



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

INGENIERÍA EN GESTIÓN DE GOBIERNOS SECCIONALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa a la obtención del título de:

INGENIERA EN GESTIÓN DE GOBIERNOS SECCIONALES

TEMA:

**PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD DEL PROGRAMA DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL ESCOLAR DEL GADMA, PARA
LOGRAR CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL EN LOS NIÑOS Y
NIÑAS DE LAS ESCUELAS DEL CANTÓN AMBATO.**

AUTORA:

María Fernanda Lalama Hervas

RIOBAMBA – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de investigación, previo a la obtención del título de Ingeniera en Gestión de Gobiernos Seccionales, ha sido desarrollado por la Sra. María Fernanda Lalama Hervas, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Bolívar Alexis Ricaurte Coto

DIRECTOR

Ing. Diego Patricio Vallejo Sánchez

MIEMBRO

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, MARÍA FERNANDA LALAMA HERVAS, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación

Riobamba, 06 de noviembre de 2015

María Fernanda Lalama Hervas

Cédula de Identidad N°180149119-0

DEDICATORIA

A mi madre, pilar fundamental que me sostiene, el apoyo incondicional y el consejo sabio y oportuno, a ella le dedico cada día de esfuerzo para lograr lo que hoy soy y ofrezco.

A mis hijos, María José, Agustín y Mauricio por quienes cada día tiene sentido, los testigos silenciosos de mis luchas cotidianas en busca de un mejor futuro, a ellos, mi esperanza, mi vida y la culminación de este trabajo y lo que representa.

A mi nieta Martina, mi motivo de alegría, como un legado de lucha, perseverancia y constancia para su vida.

María Fernanda

AGRADECIMIENTO

A Dios, por su infinito amor, amparo y misericordia en todo el trayecto de mi vida.

A la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, a la Facultad de Administración de Empresas y a los Programas Carrera en Ingeniería en Gestión de Gobiernos Seccionales, su personal docente y administrativo, por todo el apoyo y los conocimientos impartidos durante esta etapa para el logro de un objetivo relevante y el cumplimiento de una meta que siempre quise alcanzar a lo largo de mi vida.

Al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato (GADMA), por haberme dado la oportunidad de realizar el presente trabajo de investigación.

A María Susana Arends, compañera inseparable en este caminar politécnico.

A mis compañeros, en especial a Len Martínez y Ximena Medina, por el mutuo apoyo durante esta etapa universitaria.

A mis tutores, Ing. Bolívar Ricaurte Coto e Ing. Diego Vallejo Sánchez y a todas aquellas personas que participaron de manera directa o indirecta con asesorías y dudas en la elaboración del mismo.

María Fernanda

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Certificación del tribunal	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de figuras.....	x
Índice de tablas.....	x
Índice de cuadros.....	x
Resumen ejecutivo	xii
Summary.....	xiii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1 Formulación del Problema	5
1.1.2 Delimitación del Problema.....	5
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3 OBJETIVOS	7
1.3.1 Objetivo General	7
1.3.2 Objetivos Específicos	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	8
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	12
2.2.1 La Educación Ambiental: una respuesta a la crisis ambiental	13
2.2.2 Funciones de la Educación Ambiental.....	14
2.3 BASE LEGAL.....	15
2.3.1 Constitución Política del Ecuador	15
2.3.2 Plan Nacional para el Buen Vivir	15
2.3.3 Políticas	17
2.3.4 Metas.....	18
2.3.5 Código de la Niñez y Adolescencia.....	19

2.3.6	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).....	20
2.3.7	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para el Cantón de Ambato – GADMA.....	21
2.3.8	Agenda Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Ambato (GADMA).....	22
2.4	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA-CONCEPTUAL.....	22
2.4.1	Fundamentación Teórica	22
2.4.1.1	Antecedentes Históricos.....	22
2.4.3	Fundamentación Conceptual	37
2.4.3.1	Administración	37
2.4.3.2	Proceso Administrativo	38
2.5	IDEA A DEFENDER	39
2.6	VARIABLES.....	39
2.6.1	Variable Independiente	39
2.6.2	Variable Dependiente.....	39
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		55
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	55
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	55
3.2.1	Investigación de Campo:.....	55
3.2.2	Investigación Bibliográfica – Documental:.....	56
3.2.3	Población y Muestra	56
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA A INVESTIGAR	56
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	57
3.4.1	Métodos De Investigación.....	57
3.4.1.1	Método Analítico-Sintético	57
3.4.1.2	Método Inductivo-Deductivo	58
3.4.1.3	Método Histórico- Lógico	58
3.4.2	Técnicas.....	58
3.4.2.1	Entrevista.....	58
3.4.2.2	Encuesta	58
3.4.3	INSTRUMENTOS.....	58
3.4.3.1	Guía de Entrevista.....	58
3.4.3.2	Cuestionarios	59

3.5	INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	59
3.5.1	Entrevista con carácter de fines académicos	60
3.5.2	Encuesta dirigida a los profesores y profesoras de los 5tos años de educación general básica del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.....	65
3.5.3	Encuesta dirigida a los niños y niñas de los 5tos años de educación general básica del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.....	71
3.5.4	Encuesta dirigida a los empleados del GADMA.....	76
3.6	VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER	80
	CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO	81
4.1	INTRODUCCIÓN	81
4.2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO.....	82
4.2.1	NOMBRE DEL PROYECTO	82
4.2.2	ENTIDAD EJECUTORA	82
4.2.3	COBERTURA Y LOCALIZACIÓN	84
4.2.4	MONTO	85
4.2.5	PLAZO DE EJECUCIÓN	85
4.3	OBJETIVOS.....	85
4.3.1	General	85
4.3.2	Específicos.....	85
4.4	ALCANCE	86
4.5	PRINCIPIOS	86
4.5.1	Diagnóstico.....	87
4.5.2	Competencias Del Docente	89
4.5.3	Programa De Educación Ambiental	90
4.5.3.1	Pasos A Desarrollarse	90
4.5.3.2	Valoración de la realidad ambiental	91
4.5.3.3	Identificar el público	91
4.5.3.4	Identificación del mensaje.....	91
4.5.3.5	Instrumentos	92
4.5.3.6	Contenido del Programa.....	92
4.5.3.7	Resultados del Programa.....	92
4.5.3.8	Sistema de actividades	92
4.6	EVALUACIÓN DEL PROGRAMA.....	95
	CONCLUSIONES	96

RECOMENDACIONES	97
BIBLIOGRAFÍA.....	98
ANEXOS	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Árbol de problemas	4
Figura 2: Organigrama GADMA	83
Figura 3: Organigrama Gestión Ambiental	84
Figura 4: Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental escolar .	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Determinación de la Población.....	56
Tabla 2: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de Escuelas del Cantón Ambato.	62
Tabla 3: Encuesta aplicada a niños y niñas de Escuelas del Cantón Ambato	63
Tabla 4: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA.....	64

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Falta en los niños y niñas conciencia ambiental.....	65
Cuadro N° 2: Proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental	66
Cuadro N° 3: El GADMA debe impartir educación ambiental	67
Cuadro N° 4: El Pensum de estudio de 5tos.años abarca temas ambientales.....	68
Cuadro N° 5: Frecuencia en que se realizan eventos de cuidado ambiental	69
Cuadro N° 6: Frecuencia se debería impartir el Programa de Educación Ambiental ...	70
Cuadro N° 7: Educación ambiental en la escuela	71
Cuadro N° 8: Actividades para el cuidado ambiental de la ciudad.....	72
Cuadro N° 9: Responsable de recoger la basura en el barrio	73
Cuadro N° 10: Tipos de bosques en Ambato.....	74
Cuadro N° 11: Para qué sirven las quebradas.....	75
Cuadro N° 12: Proyectos de Prefactibilidad sobre educación ambiental	76
Cuadro N° 13: El GADMA debe impartir educación ambiental en las escuelas.....	77
Cuadro N° 14: Proyecto de Factibilidad para desarrollar la educación ambiental	78
Cuadro N° 15: Frecuencia se debería impartir el Programa de Educación Ambiental....	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Falta en los Niños y Niñas Conciencia Ambiental.....	65
Gráfico N° 2: Proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental.....	66
Gráfico N° 3: El GADMA debe impartir educación ambiental.....	67
Gráfico N° 4: El Pensum de estudio de 5tos.años abarca temas ambientales	68
Gráfico N° 5: Frecuencia en que se realizan eventos de cuidado ambiental	69
Gráfico N° 6: Frecuencia se debería impartir el Programa de Educación Ambiental ..	70
Gráfico N° 7: Educación ambiental en la escuela.....	71
Gráfico N° 8: Actividades para el cuidado ambiental de la ciudad	72
Gráfico N° 9: Responsable de recoger la basura en el barrio	73
Gráfico N° 10: Tipos de bosques en Ambato	74
Gráfico N° 11: Para qué sirven las quebradas	75
Gráfico N° 12: Proyectos de Prefactibilidad sobre educación ambiental.....	76
Gráfico N° 13: El GADMA debe impartir educación ambiental en las escuelas	77
Gráfico N° 14: Proyecto de Factibilidad para desarrollar la educación ambiental	78
Gráfico N° 15: Frecuencia se debería impartir el Programa de Educación Ambiental..	79

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como objetivo general elaborar el Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental Escolar del GADMA, para lograr la concientización ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato.

Para su desarrollo se aplicaron los siguientes métodos de investigación: Analítico – Sintético, Inductivo – Deductivo, e Histórico – Lógico; se utilizaron las técnicas de la Entrevista y la Encuesta; y la propuesta contiene datos generales, entidad ejecutora, cobertura y localización, monto, plazo de ejecución, alcance, principios, diagnóstico, competencias, programa de educación y evaluación.

Considerando los problemas ambientales identificados hoy en día, es muy escasa la sugerencia hacia el conocimiento ambiental, lo cual provoca cada día un mayor deterioro del ambiente.

La educación es ineludible en tal propósito, a fin de enfocar acciones y valores para lograr cambios que trasciendan hacia un desarrollo que satisfaga las necesidades presentes, sin comprometer a las generaciones futuras.

Se concluye, que existe la necesidad de concientizar a los niños y niñas en temas ambientales, considerando los problemas ambientales que el Municipio debe enfrentar, siendo la mayoría por la falta de consciencia ambiental; por lo que, la implementación de un proyecto de educación desde la visión municipal es de gran importancia debido a que se crea consciencia ciudadana enfocada a nuestra realidad local.

Se recomienda la implementación de la presente propuesta como herramienta de vital para iniciar un proceso de capacitación que concientice sobre los problemas ambientales y las acciones que deben tomarse para su solución.

Palabras claves: Prefactibilidad, concientización, educación ambiental.

Ing. Bolívar Alexis Ricaurte Coto

DIRECTOR

SUMMARY

This research project aims to create a pre-feasibility paper about the Environmental Education Program of GADMA, to be able to increase the environment awareness in children of primary schools of Ambato.

The following research methods were applied for its development: analytical - synthetic, inductive- deductive and the logical- historic methods; the instruments such as the interview and the surveys were used; and the proposal includes general information, the project executor, coverage and location, amount, execution plan, scope, principles, diagnosis, skills, assessment and education program.

Taking into consideration the problems that nowadays are identified, there is the lack of advising about the environment, which causes that there is a greater environmental damage.

Education is unavoidable for such purpose in order to focus the activities and values to be able to make changes towards a development to satisfy current needs without risking future generations.

It is concluded that there is the need to make children aware of environmental issues, taking into account the environmental problems that the Municipality must face which in most cases is the lack of environmental awareness and thus, the application of this educational project is very important from a municipal authorities perspective, due to the fact that citizen awareness is focused on our reality.

It is recommended that this proposal is applied as a vital tool to start a training process for awareness about environmental processes and the actions that must be taken to solve them.

Keywords: pre-feasibility- awareness, environmental education

INTRODUCCIÓN

Los problemas del medio ambiente constituyen hoy en día uno de los peligros más graves que enfrenta la humanidad. El hombre en su interacción con el medio ha alterado el equilibrio de sistemas vitales provocando una desmedida explotación de los recursos naturales.

La actual crisis ambiental impone el reto de lograr profundos cambios, por lo que se hace necesario una educación ambiental que debe ser proyectada desde hoy hacia las futuras generaciones para elevar la calidad de vida y el bienestar del desarrollo humano.

La educación ambiental cumple un rol importante en la formación consciente e interesada de la ciudadanía en el medio ambiente y sus problemas asociados. Es por ello que a través del presente Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental Escolar del GADMA, se busca lograr la concientización Ambiental en los niños y niñas del cantón Ambato.

La investigación es cuáli-cuantitativo, teniendo predominio el enfoque cualitativo y finaliza en un nivel de asociación de variables al establecer un vínculo entre el Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental Escolar y la Concientización ambiental en los niños y niñas. Se tomó como muestra estudiantes de educación básica del cantón Ambato, encuestas a docentes, empleados de la Dirección Ambiental del GADMA y entrevista a la Directora de Gestión Ambiental del GADMA.

El primer capítulo describe el planteamiento del problema, la formulación de la problemática del mismo y su delimitación, los objetivos y la justificación de la investigación.

En segundo capítulo se establecen los fundamentos bibliográficos para el sustento de la investigación.

En el tercer capítulo se describe el marco metodológico de la investigación y la interpretación de datos, cuyos resultados obtenidos demuestran que el Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental Escolar del GADMA, logrará la concientización Ambiental en los niños y niñas del cantón Ambato.

En el cuarto capítulo se efectúa la propuesta del tema objeto investigación con el diagnóstico, competencias, el programa de educación ambiental y su evaluación, a fin de que el mismo permita dar solución a los problemas ambientales locales y que contribuya a mejorar las condiciones de su medio ambiente, transitando hacia modos de vida más saludables.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

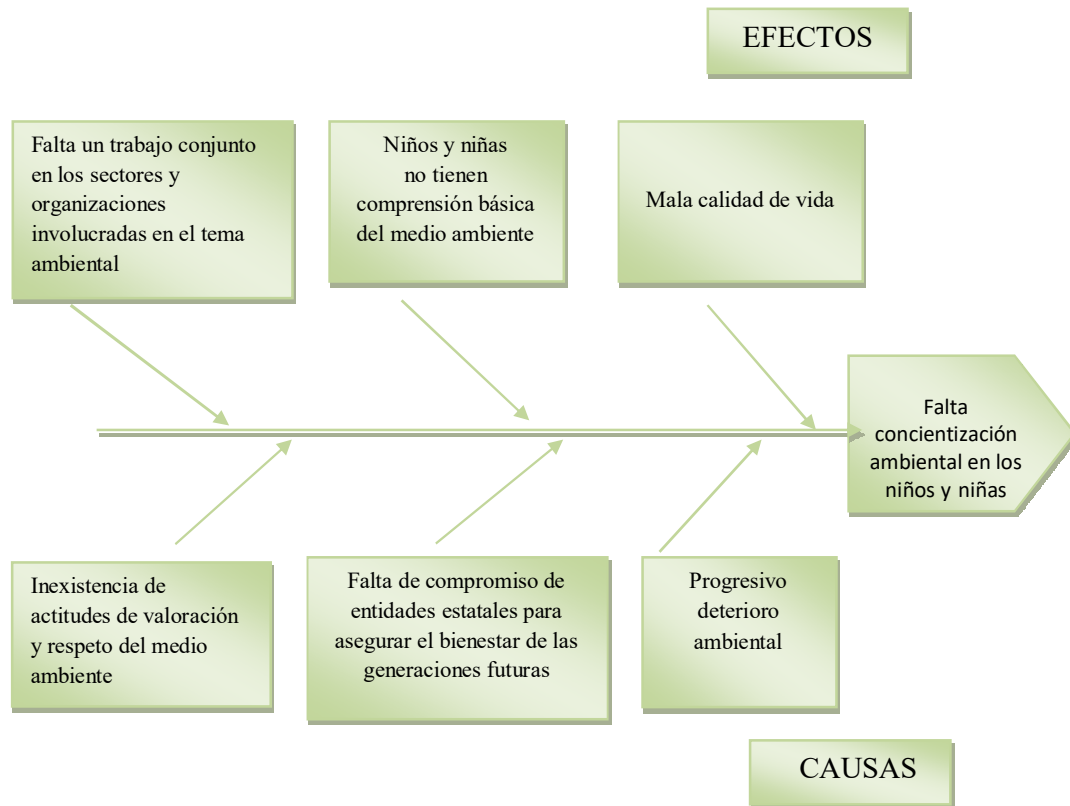
La educación ambiental no es considerada como un proceso que nos conduzca a comprender que dependemos y debemos relacionarnos con el entorno, mediante el conocimiento reflexivo de su realidad. Este proceso requiere que a edad temprana los niños con el apoyo de sus maestros vayan generando actitudes de respeto por el ambiente para lograr de esta manera tener una mejor calidad de vida, asegurando el bienestar de las generaciones futuras.

En Ecuador y en concreto en nuestra provincia Tungurahua, nos enfrentamos a una limitada existencia de programas en sensibilización, concientización y cuidado del ambiente, que atiendan la grave problemática del progresivo deterioro ambiental. Ello nos motiva a construir condiciones más esperanzadoras de vida ante el visible crecimiento demográfico acelerado, proceso de industrialización, contaminación excesiva, generación de residuos y devastación de recursos naturales, entre otros.

La diversa problemática ambiental sigue en incremento, requiriendo acciones inmediatas que brinden alternativas de prevención y mitigación, en base al fomento de una cultura de cuidado al ambiente y aplicación de buenas prácticas ambientales a todo nivel de gobierno. Para esto es necesario crear y consolidar relaciones entre la población y el medio natural, modificar las acciones, las conductas, los conocimientos, valores, pensamientos y reflexiones de los ciudadanos, especialmente de los niños, para mejorar su relación con el ambiente.

El problema que se presenta es la falta de concientización ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato y se demuestra, a través del siguiente gráfico:

Figura 1 Árbol de problemas



Fuente: Escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Uno de los problemas importantes del Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Ambato GADMA tiene relación con la falta de concientización ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato cuyas causas se expresan en la inexistencia de actitudes de valoración y respeto del medio ambiente, la falta de compromiso de las entidades estatales para asegurar el bienestar de las generaciones futuras y el progresivo deterioro ambiental. Los efectos que se sienten en la ciudad de Ambato se relacionan con la falta de un trabajo conjunto en los sectores y organizaciones involucradas en el tema ambiental, los niños y niñas no tienen comprensión básica del medio ambiente y por lo tanto nos enfrentamos con la existencia de una mala calidad de vida.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Cómo incide el Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental Escolar del GADMA, para lograr concientización ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato?

1.1.2 Delimitación del Problema

Campo: Proyecto Ambiental Educativo

Área: Gobiernos Seccionales

Aspecto: El Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental Escolar del GADMA, para lograr concientización ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato aspira al mejoramiento notable de la calidad ambiental en la ciudad.

Espacial: La investigación se realizará en 20 escuelas de Educación General Básica de la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua y en el GADMA.

Temporal: El Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental se realizará en un periodo de 6 meses los cuales iniciaran una vez aprobado el anteproyecto de Tesis.

Teórica: En el contexto teórico se tomará como referencia la Agenda Ambiental del cantón Ambato y la Agenda Ambiental del Gobierno Provincial de Tungurahua.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En la Constitución Política de nuestro país se garantiza el derecho que tenemos todos a vivir en ambiente sano y ecológicamente equilibrado, pero el ser humano es el causante y la víctima de la acción degradativa al ambiente, razón por la cual la imperante necesidad de formar personas con conciencia ambiental desde pequeños esto contribuye a que en futuro actúen más responsablemente; es por eso que, la Educación Ambiental

debe tomar protagonismo en el proceso educativo de los niños y niñas en edad escolar porque crea en ellos hábitos importantes de cuidado ambiental.

Considerando los problemas ambientales que sufre nuestro planeta, la necesidad de un Programa de Educación Ambiental Escolar es importante. Los niveles de contaminación sobrepasan lo aceptable por los seres vivos, estamos llenos de basura, los polos y glaciares están desapareciendo por el calentamiento global y el Cambio Climático está modificando ecosistemas lo que provoca que especies de animales y plantas desaparezcan, el incremento de enfermedades que amenazan la supervivencia humana, por eso que debemos empezar ya con los niños y niñas despertando en ellos el sentido de conservación y de compromiso con los demás seres vivos, para que las generaciones futuras puedan disfrutar responsablemente de todos los beneficios que nos brinda nuestro Planeta para que la vida no se acabe.

El presente trabajo de investigación es muy importante para la ciudad de Ambato ya que de esta forma se asegura individuos formados ambientalmente desde temprana edad con conciencia ambiental capaces de empoderarse de la problemática ambiental y de formar parte de la solución.

Para el desarrollo de la presente investigación se cuenta con la colaboración y autorización del GADMA y las escuelas señaladas, por lo tanto esto le convierte en factible de realizar.

Existe una imperante necesidad de educar a las nuevas generaciones, así como a la población en general en el cuidado y conservación de los recursos naturales, otorgando herramientas adecuadas para que niños y niñas participen en un proceso de concientización y acercamiento a la naturaleza, consientes que sus actividades cotidianas puedan adaptarse y contribuir con el cuidado ambiental.

Para enfrentar esta situación es necesario un trabajo conjunto a través de alianzas público-privadas, en la que intervengan autoridades de gobierno, miembros de la sociedad civil, y distintos actores, comprometidos en proteger el ambiente y mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón Ambato.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

- Elaborar el Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental Escolar del GADMA, para lograr concientización ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Fundamentar científicamente el proyecto de Prefactibilidad y la concientización ambiental y las fuentes de financiamiento.
- Desarrollar un diagnóstico del nivel de conocimientos que los niños y niñas en edad escolar tienen sobre educación ambiental y como incide esto en la problemática ambiental actual de la ciudad de Ambato.
- Diseñar los componentes de una propuesta de diseño del proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental del GADMA, para lograr concientización ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para estudiar la evolución de la gestión de proyectos se podría citar numerosos antecedentes de teorías elementales, que evidencian que la preocupación por la gestión de organizaciones es tan antigua como las primeras sociedades. Sus inicios están históricamente relacionados con proyectos de ingeniería de construcción de obras civiles en Mesopotamia y en el Imperio Romano donde intervenían la logística o la creación de equipos de trabajo, con categorías profesionales definidas, el control de costos y tiempos y la aplicación de soluciones normalizadas, y en campañas militares, donde también entraban en juego muchos elementos de gestión (identificación de objetivos, gestión de recursos humanos, logística, identificación de riesgos, financiación, etc.).

La gestión de proyectos, en su forma moderna, empieza a desarrollarse hace algunas décadas. A principios de 1960, las empresas y otras organizaciones empezaron a considerar la necesidad crítica de estructurar el trabajo a través de múltiples departamentos integrados por miembros con una profesionalidad claramente definida. Además es en esta época cuando se empiezan a establecer y definir proyectos específicos para ciertas funciones o departamentos.

Es necesario remontarse a la última mitad del siglo XIX y a la complejidad experimentada en el entorno de los negocios para entender cómo la gestión de proyectos se desarrolló a partir de los principios de gerencia. Los proyectos a gran escala emprendidos por los gobiernos fueron el impulso de las primeras decisiones de gestión.

Durante el último período de la segunda revolución industrial, el crecimiento acelerado y desorganizado de las empresas produjo una complejidad en su administración y exigió un enfoque científico para sustituir el empirismo y la improvisación. En Estados Unidos, durante el proyecto de construcción del ferrocarril transcontinental iniciado a principios de 1870, los jefes de proyecto tuvieron que enfrentarse a la difícil tarea de organizar el trabajo manual de millares de trabajadores y la fabricación y montaje de cantidades sin precedentes de material.

Frederick Taylor (2007: 75) fue el primero en estudiar científicamente el trabajo y en considerar el diseño de procesos. Sus aportaciones están orientadas fundamentalmente al nivel operativo, es decir, a aumentar la eficiencia y eficacia en el taller. Taylor creía que la administración del trabajo debía ser enfocada como una ciencia, esto es: se debería determinar el mejor método para hacer las cosas, el cual necesariamente tendría que estandarizarse para todos los trabajadores.

Todos los grandes logros de la humanidad, desde la construcción de las grandes pirámides hasta el descubrimiento de una cura para la poliomielitis o poner a un hombre en la Luna, comenzaron con un proyecto.

Desde hace mucho, el enfoque de proyectos ha sido el estilo de hacer negocios en la industria de la construcción, en los contratos del Ministerio de Defensa de Estados Unidos, en Hollywood y en las grandes empresas de consultoría. Ahora se ha extendido a todas las áreas de trabajo. Hoy día existen equipos para realizar proyectos tan diversos como ampliar puertos, reestructurar hospitales o mejorar los sistemas de información. Fabricantes de automóviles como Toyota, Nissan, y BMW atribuyen su capacidad para ganar un segmento importante del mercado automotriz al uso de equipos de administración de proyectos, los cuales pronto desarrollan nuevos vehículos que incorporan la última tecnología automotriz. El efecto de la administración de proyectos es más profundo en áreas de tecnologías de información (TI), donde los nuevos héroes son jóvenes profesionales cuyos grandes esfuerzos conducen al flujo constante de nuevos productos de hardware y software.

La administración de proyectos no se limita al sector privado. También es un vehículo para hacer buenas obras y resolver problemas sociales. Por ejemplo, tareas tales como llevar ayuda de emergencia al área del Golfo de México que desbastó el huracán Katrina, diseñar una estrategia para reducir el crimen y el abuso de drogas en una ciudad, u organizar un esfuerzo comunitario para renovar un parque público, todo esto sería beneficiado con la aplicación de habilidades y técnicas modernas de la administración de proyectos.

Quizá el mejor indicador de la demanda de administración de proyectos pueda verse en la rápida expansión del Project Management Institute (PMI, Instituto de Administración de Proyectos), una organización profesional para gerentes de proyectos. La membrecía

en este organismo ha aumentado de 93 000 en el año 2000 a más de 230 000 en la actualidad. Para obtener información sobre la certificación profesional en administración de proyectos vea el PMI Snapshot from Practice (certificación instantánea a través de la práctica).

Resulta casi imposible tomar un periódico o una revista de negocios y no encontrar algo que haga referencia de un proyecto, ¡Esto no es para sorprender a nadie! Alrededor de 2.5 trillones de dólares (casi 25 por ciento del producto nacional bruto estadounidense) se dedica a proyectos anuales tan sólo en Estados Unidos. Otros países están aumentando su gasto en proyectos. Millones de personas en todo el mundo consideran que la administración de proyectos es la principal tarea de su profesión.

La administración de proyectos también tiene dificultades. El Standish Group ha observado los proyectos de administración de tecnología de la información (TI) durante años. Los informes periódicos de esta compañía, que son un hito en el tema, concluyen que existe una constante necesidad de mejorar la administración de proyectos. En 1994, alrededor del 16 por ciento de los proyectos de TI se terminaron a tiempo, dentro de su presupuesto; para 2004, la tasa del éxito había crecido a 29 por ciento. Los proyectos que fracasaron también se redujeron al 31 por ciento en 1994 a 18 por ciento en 2004. Sin embargo, el número de proyectos que se terminaron después de lo programado, o por encima del presupuesto, no se ha modificado; estos “proyectos en grave riesgo” siguen representando 53 por ciento.

¡La tendencia a mejorar es clara, pero hay una necesidad urgente de elevar el desempeño! ¡Se calcula que el desperdicio en proyectos fracasados y desembolsos excesivos es de casi 150 mil millones de dólares!

Estas estadísticas se limitan a los proyectos de tecnología de información. De las pláticas con los gerentes de proyectos de otras industrias se desprende que la aplicación en éstas puede ser distinta pero la gravedad de los problemas es igual.

La administración de proyectos no se limita a los especialistas. A menudo es una parte fundamental del trabajo de todos. Por ejemplo, Brian Vannoni, que trabajaba en General Electric Plastics, afirma:

Tenemos muy pocos gerentes de proyecto especializados. A veces pueden ser ingenieros de procesos, científicos, técnicos para el control de procesos, mecánicos de mantenimiento, personas tituladas o no. Una respuesta corta para esta empresa es que cualquier persona, de cualquier nivel y función puede convertirse en gerente de proyecto. *Harold Kerzner, *Applied Project Management* (Nueva York, John Wiley&Sons, 2000), p.221. Las empresas reconocen que todo el personal.

Las empresas reconocen que todo el personal de su organización puede beneficiarse de que se les capacite en administración de proyectos, no sólo quienes desean especializarse en el área.

El crecimiento de la administración de proyectos también puede observarse en el salón de clases. El crecimiento de la administración de proyectos también puede observarse en el salón de clases. Hace diez años, las principales universidades ofrecían uno o dos cursos en administración de proyectos y éstas se destinaban en forma particular a los ingenieros. En la actualidad, muchas universidades ofrecen secciones múltiples de administración de proyectos, y el grupo central de ingenieros se le han añadido estudiantes de negocios con especialización en comercialización y mercadotecnia, en administración de sistemas de información (MIS, por sus siglas en inglés) y en finanzas, así como estudiantes de otras disciplinas, como oceanografía, ciencias de la salud, ciencias de la computación y artes liberales. Estos estudiantes están encontrando que la administración de proyectos les ofrece ventajas claras cuando se trata de buscar trabajo. Cada vez más empleadores buscan graduados que tengan habilidades en administración de proyectos. El punto lógico de inicio para desarrollarlas es comprender el carácter “único” de un proyecto y de los administradores de proyecto.

*En la biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato existe una tesis sobre “Estudio de Prefactibilidad para la producción de Pastillas de Freno en la provincia de Tungurahua”, cuyo autor es el señor César Francisco López Gómez. Siendo la conclusión más importante de que el presente estudio permitió determinar las características y capacidades de las instalaciones de la empresa y a partir de ello elaborar una propuesta que permita generar rentabilidad en la producción de pastillas de freno en la provincia de Tungurahua.

*En la biblioteca de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador PUCE, existe una tesis sobre “Propuesta de estrategias para la enseñanza ambiental en el segundo año del nivel secundario de bachillerato internacional”, cuyo autor es el señor Stali Francisco Cordero Pozo. Teniendo entre las conclusiones de que con la aplicación de las estrategias, se logró medir los intereses de los estudiantes dándoles la posibilidad de manejar la autoconstrucción del conocimiento, la autoeducación y el autogobierno, de esta manera, el estudiante está en condiciones de convertirse en el eje del proceso.

*En la biblioteca de la Escuela Politécnica Nacional, existe una tesis sobre “Diseño de un programa de minimización económica de impactos ambientales en un campamento de servicios petroleros”, cuyas autoras son señorita Andrea Carolina Ballagan Romero y Pamela Lisveth Simbaña Morocho. Entre las conclusiones se destaca la metodología que propone el reconocimiento del proceso que involucra la caracterización tanto de materias primas y auxiliares, como de residuos, descargas y emisiones para determinar con qué tipo de materiales se está tratando y poder otorgar la gestión adecuada a cada uno de ellos así como conocer la problemática implicada en todo el proceso y una vez desarrollada la caracterización se establecen las posibles soluciones.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La Unesco fundamenta la Educación Ambiental en el mundo con el siguiente artículo autoría de José Félix Martínez Huerta (2014) que manifiesta lo siguiente:

Desde siempre la especie humana ha interactuado con el medio y lo ha modificado, los problemas ambientales no son nuevos. Sin embargo, lo que hace especialmente preocupante la situación actual es la aceleración de esas modificaciones, su carácter masivo y la universalidad de sus consecuencias.

Los problemas ambientales ya no aparecen como independientes unos de otros sino que constituyen elementos que se relacionan entre sí configurando una realidad diferente a la simple acumulación de todos ellos. Por ello, hoy en día podemos hablar de algo más que de simples problemas ambientales, nos enfrentamos a una auténtica crisis ambiental y la gravedad de la crisis se manifiesta en su carácter global.

Sin embargo, no podemos limitarnos a percibir esta crisis como conflicto en el que determinados planteamientos sobre el mundo y sobre la vida resultan inadecuados. Si somos conscientes de que sólo en un ambiente de crisis se consideran y se desarrollan soluciones innovadoras, parece claro que tenemos ante nosotros el desafío de encontrar en la crisis una ocasión para "reinventar" de forma creativa nuestra manera de entender y relacionarnos con el mundo.

Pero estas soluciones no pueden ser solamente tecnológicas, el desafío ambiental supone un reto a los valores de la sociedad contemporánea ya que esos valores, que sustentan las decisiones humanas, están en la raíz de la crisis ambiental. En este contexto, la educación ambiental tiene un importante papel que jugar a la hora de afrontar este desafío, promoviendo un "aprendizaje innovador" caracterizado por la anticipación y la participación que permita no sólo comprender, sino también implicarse en aquello que queremos entender.

2.2.1 La Educación Ambiental: una respuesta a la crisis ambiental

Sobre Educación Ambiental: una respuesta a la crisis ambiental, Martínez, José (2014), nos informa que:

Desde los años sesenta, cuando se cuestionó el modelo de crecimiento establecido y se denunció el impacto que sobre el medio ambiente producía, los diagnósticos realizados sobre la crisis ambiental han sido numerosos. Poco a poco, el ser humano empieza a realizar una nueva lectura del medio en el que está inmerso y una nueva cosmovisión, una nueva percepción de la relación ser humano-sociedad-medio, va abriéndose paso.

En no pocos de los informes y manifiestos que van apareciendo a lo largo de estos años se plantea la necesidad de adoptar medidas educativas (entre otras) para frenar el creciente deterioro del planeta.

Las relaciones entre educación y medio ambiente no son nuevas, sin embargo, la novedad que aporta la educación ambiental es que el medio ambiente, además de medio educativo, contenido a estudiar o recurso didáctico, aparece con entidad suficiente como para constituirse en finalidad y objeto de la educación.

De esta forma, aunque sus raíces son antiguas, la educación ambiental, como la entendemos hoy en día, es un concepto relativamente nuevo que pasa a un primer plano a finales de los años sesenta.

Estos planteamientos alcanzan rápidamente un reconocimiento institucional. Así por ejemplo, en el ámbito internacional, ha sido la Organización de las Naciones Unidas, a través de sus organismos (UNESCO y PNUMA fundamentalmente), la principal impulsora de estudios y programas relativos a la educación ambiental. Sin embargo, no podemos reducir este proceso de desarrollo a su vertiente institucional. Es preciso reconocer el esfuerzo de innumerables entidades, organizaciones de carácter no gubernamental y educadores que han contribuido, a veces de forma anónima, no sólo a la conceptualización de la educación ambiental sino, sobre todo, a su puesta en práctica.

2.2.2 Funciones de la Educación Ambiental

La Unesco establece según el artículo escrito por Carolina Marín (2007) que el propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del ambiente.

La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad.

Por lo tanto, la educación ambiental, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo

estilo de vida. Ha de ser una práctica educativa abierta a la vida social para que los miembros de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio.

2.3 BASE LEGAL

2.3.1 Constitución Política del Ecuador

Sección Segunda – Ambiente Sano

De acuerdo a la Constitución Política del Ecuador (2008: 13) en su Art. 14 dice:

Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Igualmente la Constitución Política del Ecuador (2008: 16) en su Art. 27 Sección Quinta – Educación dice:

La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

2.3.2 Plan Nacional para el Buen Vivir

De acuerdo al Plan Nacional Para el Buen Vivir (2009-2017: 222) en su Objetivo 7 dice:

La responsabilidad ética con las actuales y futuras generaciones y con el resto de especies es un principio fundamental para prefigurar el desarrollo humano. La economía depende de la naturaleza y es parte de un sistema mayor, el ecosistema, soporte de la vida como proveedor de recursos y sumidero de desechos (Falconí, 2005). Ecuador, considerado entre los diecisiete países mega diversos del mundo, tiene grandes recursos naturales, pero también ha sufrido un gran impacto de las actividades productivas sobre tales recursos, debido a urgentes necesidades de su población. La mayor ventaja comparativa con la que cuenta el país es su biodiversidad, por ello es fundamental saberla aprovechar de manera adecuada, mediante su conservación y su uso sustentable.

Con la Constitución de 2008, Ecuador asume el liderazgo mundial en el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, como una respuesta contundente al estado actual de la misma, orientando sus esfuerzos al respeto integral de su existencia, a su mantenimiento y a la regeneración de sus ciclos vitales y procesos evolutivos (arts. 71-74). Esta propuesta se enmarca en un contexto en el que la gestión del gobierno se orienta al cumplimiento de los principios y derechos del Buen Vivir o *Sumak Kawsay* (art. 14). Dentro de estos, son primordiales la interculturalidad y la convivencia armónica con la naturaleza, con un giro en la visión predominante de la naturaleza, entendida solo como proveedora de recursos a un enfoque más integral y biométrico, en el que la naturaleza es definida como “el espacio donde se realiza la vida” (art. 71).

El Programa de Gobierno (2013-2017), en el apartado *Revolución Ecológica*, apuesta por la transformación productiva bajo un modelo ecoeficiente con mayor valor económico, social y ambiental. En este sentido, se plantean como prioridades la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y sus recursos naturales, la inserción de tecnologías ambientalmente limpias, la aplicación de la eficiencia energética y una mayor participación de energías renovables, así como la prevención, el control y la mitigación de la contaminación y la producción, el consumo y el posconsumo sustentables (Movimiento Alianza País, 2012).

La política pública ambiental impulsa la conservación, la valoración y el uso sustentable del patrimonio natural, de los servicios ecosistémicos y de la biodiversidad. Para ello es necesario el establecimiento de garantías, normativas, estándares y procedimientos de protección y sanción efectivos al cumplimiento de los derechos de la naturaleza.

También hay que reforzar las intervenciones de gestión ambiental en los territorios, incrementando la eficiencia y eficacia en el manejo y la administración del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y la recuperación de los ecosistemas. (PNBV, 2009-2017).

Ecuador pretende seguir manteniendo el liderazgo internacional en cuanto a la universalización de los derechos de la naturaleza y la consolidación de propuestas ambientales innovadoras para enfrentar el cambio climático, con énfasis en principios de corresponsabilidad, tales como la Iniciativa Yasuní-ITT, los mecanismos de emisiones netas evitadas y el impuesto Daly-Correa, (Movimiento Alianza País, 2012).

El Plan Nacional del Buen Vivir (2009-2017: 222) en el presente objetivo propone el *derecho ciudadano a vivir en un ambiente sano, libre de contaminación y sustentable, y la garantía de los derechos de la naturaleza*, a través de una planificación integral que conserve los hábitats, gestione de manera eficiente los recursos, repare de manera integral e instaure sistemas de vida en una armonía real con la naturaleza.

2.3.3 Políticas

De acuerdo al Plan Nacional Para el Buen Vivir (2009-2017: 222) nos informa que las Políticas del Objetivo 7 son:

7.1. Asegurar la promoción, la vigencia y la plena exigibilidad de los derechos de la naturaleza.

7.2. Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios.

7.3. Consolidar la gestión sostenible de los bosques, enmarcada en el modelo de gobernanza forestal.

7.4 Impulsar la generación de bioconocimiento como alternativa a la producción primario-exportadora.

7.5. Garantizar la bioseguridad precautelando la salud de las personas, de otros seres vivos y de la naturaleza.

7.6. Gestionar de manera sustentable y participativa el patrimonio hídrico, con enfoque de cuencas y caudales ecológicos para asegurar el derecho humano al agua.

7.7. Promover la eficiencia y una mayor participación de energías renovables sostenibles como medida de prevención de la contaminación ambiental.

7.8. Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos de extracción, producción, consumo y posconsumo.

7.9. Promover patrones de consumo conscientes, sostenibles y eficientes con criterio de suficiencia dentro de los límites del planeta.

7.10. Implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad económica y ambiental con énfasis en grupos de atención prioritaria.

7.11. Promover la consolidación de la Iniciativa Yasuní-ITT.

7.12. Fortalecer la gobernanza ambiental del régimen especial del Archipiélago de Galápagos y consolidar la planificación integral para la Amazonía.

2.3.4 Metas

De acuerdo al Plan Nacional Para el Buen Vivir (2009-2017: 222) nos informa que las Metas del Objetivo 7 son:

7.1. Aumentar la proporción del territorio continental bajo conservación o manejo ambiental a 35,90%.

7.2. Aumentar la superficie del territorio marino-costero continental bajo conservación o manejo ambiental a 817 000 hectáreas.

7.3. Aumentar la superficie de restauración forestal acumulada a 500 000 hectáreas.

7.4. Aumentar la biocapacidad a 2,50 hectáreas globales per cápita.

7.5. Aumentar al 60,0% el porcentaje de fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera eliminadas, remediadas y avaladas por la Autoridad Ambiental Nacional.

7.6. Aumentar el porcentaje de hogares que clasifican sus desechos: orgánicos al 25,0% e inorgánicos al 32,0%.

2.3.5 Código de la Niñez y Adolescencia

De acuerdo al Código de la Niñez y Adolescencia (2013: 2) en su Art. 27 dice:

Derecho a la salud.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual.

El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:

1. Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medio ambiente saludable;
2. Acceso permanente e ininterrumpido a los servicios de salud públicos, para la prevención, tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. Los servicios de salud públicos son gratuitos para los niños, niñas y adolescentes que los necesiten;
3. Acceso a medicina gratuita para los niños, niñas y adolescentes que las necesiten;
4. Acceso inmediato y eficaz a los servicios médicos de emergencia, públicos y privados;
5. Información sobre su estado de salud, de acuerdo al nivel evolutivo del niño, niña o adolescente;
6. Información y educación sobre los principios básicos de prevención en materia de salud, **saneamiento ambiental**, primeros auxilios;
7. Atención con procedimientos y recursos de las medicinas alternativas y tradicionales;
8. El vivir y desarrollarse en un ambiente estable y afectivo que les permitan un adecuado desarrollo emocional;

2.3.6 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

De acuerdo al Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (2011: 79) en su Art. 136 dice:

Ejercicio de las competencias de gestión ambiental: De acuerdo con lo dispuesto en la Constitución, el ejercicio de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza a través de la gestión concurrente y subsidiaria de las competencias de este sector, con sujeción a las políticas, regulaciones técnicas y control de la autoridad ambiental nacional, de conformidad con lo dispuesto en la ley. Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio; estas acciones se realizarán en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional. Para el otorgamiento de licencias ambientales deberán acreditarse obligatoriamente como autoridad ambiental de aplicación responsable en su circunscripción.

Para otorgar licencias ambientales, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán calificarse como autoridades ambientales de aplicación responsable en su cantón. En los cantones en los que el gobierno autónomo descentralizado municipal no se haya calificado, esta facultad le corresponderá al gobierno provincial. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales establecerán, en forma progresiva, sistemas de gestión integral de desechos, a fin de eliminar los vertidos contaminantes en ríos, lagos, lagunas, quebradas, esteros o mar, aguas residuales provenientes de redes de alcantarillado, público o privado, así como eliminar el vertido en redes de alcantarillado. En el caso de proyectos de carácter estratégico la emisión de la licencia ambiental será responsabilidad de la autoridad nacional ambiental.

Cuando un municipio ejecute por administración directa obras que requieran de licencia ambiental, no podrá ejercer como entidad ambiental de control sobre esa obra; el gobierno autónomo descentralizado provincial correspondiente será, entonces, la

entidad ambiental de control y además realizará auditorías sobre las licencias otorgadas a las obras por contrato por los gobiernos municipales. Las obras o proyectos que deberán obtener licencia ambiental son aquellas que causan graves impactos al ambiente, que entrañan riesgo ambiental y/o que atentan contra la salud y el bienestar de los seres humanos, de conformidad con la ley.

Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales promoverán actividades de preservación de la biodiversidad y protección del ambiente para lo cual impulsarán en su circunscripción territorial programas y/o proyectos de manejo sustentable de los recursos naturales y recuperación de ecosistemas frágiles; protección de las fuentes y cursos de agua; prevención y recuperación de suelos degradados por contaminación, desertificación y erosión; forestación y reforestación con la utilización preferente de especies nativas y adaptadas a la zona; y, educación ambiental, organización y vigilancia ciudadana de los derechos ambientales y de la naturaleza.

Estas actividades serán coordinadas con las políticas, programas y proyectos ambientales de todos los demás niveles de gobierno, sobre conservación y uso sustentable de los recursos naturales. Los gobiernos autónomos descentralizados regionales y provinciales, en coordinación con los consejos de cuencas hidrográficas podrán establecer tasas vinculadas a la obtención de recursos destinados a la conservación de las cuencas hidrográficas y la gestión ambiental; cuyos recursos se utilizarán, con la participación de los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales y las comunidades rurales, para la conservación y recuperación de los ecosistemas donde se encuentran las fuentes y cursos de agua.

2.3.7 Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para el Cantón de Ambato – GADMA

Según el POT-Ambato (2008:35) con respecto a las Políticas del Eje Ambiental – Sector Servicios Ambientales nos informa que son:

- Fomentar la aplicación de tecnologías limpias y buenas prácticas ambientales, en todas las fases del ciclo de vida del proyecto, obra y/o actividad.

- Promover una cultura sobre el manejo ambiental adecuado, para garantizar ciudadanos responsables con el ambiente.
- Difundir permanentemente las normas y leyes ambientales para conocimiento de toda la sociedad civil para su aplicación y cumplimiento pleno.
- Orientar y motivar los procesos de participación ciudadana en la temática ambiental cantonal.

2.3.8 Agenda Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Ambato (GADMA)

Dentro de la Agenda Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Ambato (2013: 63) consta el Eje Estratégico 3, en donde se estipula el Fomento de la educación ambiental y la participación ciudadana.

2.4 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA-CONCEPTUAL

2.4.1 Fundamentación Teórica

2.4.1.1 Antecedentes Históricos

a) Administración

Sobre los antecedentes históricos de la administración Chiavenato (2001: 3) nos dice: Desde que los seres humanos comenzaron a formar grupos para lograr objetivos que no podían alcanzar como individuos, la administración ha sido esencial para asegurar la coordinación de los esfuerzos individuales. La palabra administración proviene del latín (ad, dirección hacia, tendencia; minister, comparativo de inferioridad y el sufijo ter, que indica subordinación y servicio.

En su origen el término significaba función que se desempeña bajo el mando de otro, servicio que se presta a otro.

Galindo y García (1990: 17) nos dicen que a pesar de no existir datos que indiquen con precisión cuando surge la administración, se deduce que se originó, a través de la necesidad de lograr objetivos con los recursos que se contaban y con el mayor grado de satisfacción posible. Pero a medida que el ser humano evolucionó se desarrollaron destrezas y habilidades que permitieron reconocer la importancia de administrar todos los recursos disponibles.

También nos informan que la Administración en el siglo XX, se caracteriza por un gran desarrollo técnico e industrial, y consecuentemente por la consolidación de la administración. A principios de siglo surge la administración científica, siendo Frederick Winslow Taylor su iniciador; de ahí en adelante, multitud de autores se dedicaban al estudio de ésta disciplina. La administración se torna indispensable en cualquier actividad organizada: desde la realización de un evento deportivo hasta el lanzamiento de un cohete espacial, siendo imprescindible para el buen funcionamiento de cualquier organismo social.

b) Proyecto

GÓMEZ, Jesús (2015: 5) nos expone que el termino Proyecto pese a ser de uso común, **puede tomar significados diferentes y no siempre se emplea en el mismo sentido.** La palabra proviene del latín *proiectus*, que a su vez deriva de *proiicere*, que significa dirigir algo o alguna cosa hacia adelante. De aquí que entre sus acepciones encontremos que proyecto se refiere a un **esquema, programa o plan que se hace antes de dar forma definitiva a algo o alguna cosa.** Un proyecto es una **intervención deliberada y planificada por parte de una persona o ente que desea generar cambios favorables en una situación determinada.** Es el conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas.

Se define como la aplicación de conocimientos, herramientas y técnicas para encontrar una respuesta adecuada al planteamiento de una necesidad humana por ejemplo alimentación, empleo, vivienda, recreación, educación, salud, política, defensa, cultura.

Todo proyecto debe involucrar un desarrollo enfocado principalmente en el bienestar humano como:

- a. Un trabajo socialmente productivo, que haga sentir a los individuos útiles a la sociedad y a ellos mismos.
- b. Un nivel de ingreso satisfactorio y equitativo.
- c. Un nivel adecuado de alimentación y nutrición.
- d. Un nivel adecuado de vivienda.
- e. Un nivel adecuado de educación y cultura para que los individuos puedan comprender la realidad económico-social y política que les rodea y les permita mejorar continuamente sus conocimientos.
- f. Un nivel adecuado en salud y protección social.
- g. Un nivel adecuado de participación social y política para que todos los individuos puedan influir en las decisiones que afectan su vida. Además, dicho proceso de desarrollo debe permitir al entorno o área de influencia del proyecto, mantener un control eficiente de sus propios recursos, una independencia en sus decisiones y preservar el medio ambiente para las futuras generaciones.

También GOMEZ, Jesús nos participa que Taylor, Frederick fue el primero en estudiar científicamente el trabajo y en considerar el diseño de procesos. Sus aportaciones están orientadas fundamentalmente al nivel operativo, es decir, a aumentar la eficiencia y eficacia en el taller. Taylor creía que la administración del trabajo debía ser enfocada como una ciencia, esto es: se debería determinar el mejor método para hacer las cosas, el cual necesariamente tendría que estandarizarse para todos los trabajadores.

Además nos habla que la Preparación de Proyectos es el proceso que permite establecer los estudios de viabilidad técnica, económica, financiera, social, ambiental y legal con el objetivo de reunir información para la elaboración del flujo de caja del proyecto para tal efecto las entidades ejecutoras de proyectos deben realizar el estudio de prefactibilidad para sus proyectos de inversión, para la realización de este se deben aplicar metodologías de Preparación y Evaluación de Proyectos.

c) Gestión de proyectos

Sobre la evolución de la gestión de proyectos en la página <http://www.deltaasesores.com>, Martínez, (2013) nos dice que:

La gestión de proyectos no es nada nuevo, ha evolucionado desde sus inicios hasta ahora aportando herramientas y metodologías.

Sin reparar en ello, los seres humanos buscamos constantemente satisfacer requerimientos personales y profesionales los cuales surgen de las necesidades fisiológicas, de seguridad, sociales, de reconocimiento y autorrealización que tiene todo ser humano, esto nos convierte en directores de nuestros propios proyectos.

En todas las culturas encontramos ejemplos de desarrollo de proyectos exitosos, desde los primeros esfuerzos humanos por sobrevivir y evolucionar, hasta las grandes maravillas construidas por egipcios, mayas y griegos.

Sin lugar a dudas la primera técnica empírica aplicada para administrar proyectos fue el “ensayo y el error”, los filósofos griegos fueron quienes, basados en los principios del método científico, observaron que las prácticas exitosas podían documentarse y repetirse para mejorar el desempeño de los esfuerzos humanos.

En los siglos XVIII y XIX, con el advenimiento de la revolución industrial, la gestión de proyectos evolucionó al incorporar prácticas de administración modernas con base en las teorías de la gestión científica de Frederick Taylor y la aplicación de técnicas y herramientas como la gráfica de gantt utilizadas, en primera instancia, para controlar los procesos de producción.

En los años 50's se aplicaron formalmente herramientas y técnicas para la gestión de proyectos complejos, el sistema de armas Polaris fue uno de los primeros proyectos en utilizar modelos científicos de estimación debido a la complejidad de diseñar y construir componentes nunca antes desarrollados generando una gran incertidumbre para la estimación del tiempo y el costo. Este proyecto marca un importante hito en la Dirección de Proyectos al ser uno de los primeros en aplicar la técnica PERT (Program Evaluation and Review Technique) basada en un modelo que permitió estimar

científicamente la duración real del proyecto. Paralelamente la empresa Du Pont desarrollaba la técnica CPM (Critical Path Method) la cual pondera, además de la estimación del tiempo, el cálculo de la ruta crítica. Como parte de las lecciones aprendidas del proyecto Polaris, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos incorpora la Estructura de la División del trabajo (EDT) como estándar para el desarrollo de sus proyectos.

En las décadas siguientes estas técnicas se popularizaron gracias al desarrollo de las computadoras personales y la creación de software especializado, al mismo tiempo se crearon modelos de gestión de la producción como el MRP (Material Requirements Planning) logrando el uso eficiente de recursos con el apoyo de un equipo de cómputo.

Mientras tanto, los profesionales de las Tecnologías de Información lidiaban con la definición del alcance de los proyectos de desarrollo de programas de cómputo dando paso al nacimiento de la ingeniería de software, disciplina enfocada a mejorar la calidad del software aplicando técnicas de modelado de requerimientos como Yourdon Structured Method y Object Modeling Technique de James Rumbaugh.

Los grandes proyectos desarrollados a finales del siglo XX, como el “eurotunnel”, requirieron de la aplicación exhaustiva de técnicas de gestión de alcance, tiempo, costo, recursos humanos, comunicaciones y adquisiciones. Por su parte, el desastre del transbordador Challenger, ocurrido en 1986, hizo que los Directores de Proyecto pusieran énfasis en la gestión de riesgos y la calidad de sus proyectos.

A comienzos del siglo XXI, la Dirección de Proyectos se consolidó como una de las disciplinas más importantes de la gestión empresarial, esto gracias al éxito de la aplicación de estándares desarrollados por organismos como la IPMA® (ICB®), el PMI® (PMBOK®) y la Oficina de Comercio del Gobierno Británico (PRINCE2) logrando, en 2012, la homologación de estas prácticas a través de la norma ISO 21500 Guidance on Project Management, avalada por la International Organization for Standardization (ISO) y reconocida a nivel mundial.

Actualmente la disciplina de Dirección de Proyectos se encuentra en plena etapa de madurez, las grandes organizaciones utilizan metodologías basadas en alguno de los

estándares reconocidos; sin embargo, muchos proyectos siguen fracasando debido, en gran parte, a una deficiente definición de requerimientos por lo que en la última década organismos como el IIBA® y el PMI® han enfocado sus esfuerzos en la definición de estándares para la gestión de los interesados y la gestión de sus requerimientos.

Paralelamente, la complejidad de los proyectos actuales demanda más resultados en menor tiempo y con mayor eficiencia en el uso de los recursos, esto ha permitido que las metodologías evolucionen hacia las prácticas ágiles, poniendo énfasis en la eficiencia de las técnicas de gestión y las habilidades multidisciplinarias de equipos de trabajo auto dirigidos.

Por su parte, el Director de Proyectos ha evolucionado de ser un experto en técnicas y herramientas duras para convertirse en un líder de equipos auto administrados aplicando técnicas ágiles de gestión y enfocando el esfuerzo en la gestión de requerimientos centrando todos los esfuerzos en obtener soluciones reales que agreguen verdadero valor a las organizaciones.

d) Prefactibilidad

El Estudio de Prefactibilidad comprende el análisis Técnico – Económico de las alternativas de inversión que dan solución al problema planteado. Los objetivos de la prefactibilidad se cumplirán a través de la Preparación y Evaluación de Proyectos que permitan reducir los márgenes de incertidumbre a través de la estimación de los indicadores de rentabilidad socioeconómica y privada que apoyan la toma de decisiones de inversión. La fuente de información debe provenir de fuente secundaria.

El estudio de prefactibilidad debe concentrarse en la identificación de alternativas y en el análisis técnico de las mismas, el cual debe ser incremental.

La prefactibilidad, por lo tanto, supone un análisis preliminar de una idea para determinar si es viable convertirla en un proyecto. El concepto suele emplearse en el ámbito empresarial y comercial.

Al realizar un estudio de prefactibilidad, se toman en cuenta diversas variables y se reflexiona sobre los puntos centrales de la idea. Si se estima que su implantación es

viable, la idea se transformará en un proyecto que será sometido, ahora sí, a un estudio de factibilidad. Este es el último paso antes de que el proyecto se materialice.

A la hora de estudiar la Prefactibilidad se suele recopilar toda la información posible para ponerla a consideración. Lo que permite un estudio de Prefactibilidad es minimizar el riesgo: si se advierte que la idea no es factible, puede descartarse sin mayores daños, ya que aún no se habrá concretado el grueso de la inversión que supone la concreción del proyecto.

Cuando se planea realizar una inversión, el estudio de Prefactibilidad abarca diversas cuestiones. Debe contar con una investigación de mercado y se debe considerar el aspecto legal, por ejemplo. También es necesario prestar atención al plano financiero, a la tecnología y al eventual impacto ambiental, entre otras cuestiones.

Si el análisis de Prefactibilidad de la inversión resulta positivo, se pasará a la siguiente etapa (estudio de factibilidad) antes de la confirmación efectiva de la iniciativa.

Aspectos de la Prefactibilidad

Es decir, debe realizarse comparando la situación "con proyecto" con la situación "sin proyecto". El estudio de prefactibilidad debe tener como mínimo los siguientes aspectos:

1. El Diagnóstico de la situación actual, que identifique el problema a solucionar con el proyecto. Para este efecto, debe incluir el análisis de la oferta y demanda del bien o servicio que el proyecto generará.
2. La identificación de la situación "Sin proyecto" que consiste en establecer lo que pasaría en caso de no ejecutar el proyecto, considerando la mejor utilización de los recursos disponibles.
3. El análisis técnico de la ingeniería del proyecto de las alternativas técnicas que permitan determinar los costos de inversión y los costos de operación del proyecto.
4. El tamaño del proyecto que permita determinar su capacidad instalada.
5. La localización del proyecto, que incluye el análisis del aprovisionamiento y consumo de los insumos, así como la distribución de los productos.

6. El análisis de la legislación vigente aplicable al proyecto en temas específicos como contaminación ambiental y eliminación de desechos.
7. Ficha ambiental.
8. La evaluación socioeconómica del proyecto que permita determinar la conveniencia de su ejecución y que incorpora los costos ambientales generados por las externalidades consistentes con la ficha ambiental.
9. La evaluación financiera privada del proyecto sin financiamiento que permita determinar su sostenibilidad operativa.
10. El análisis de sensibilidad y/o riesgo, cuando corresponda, de las variables que inciden directamente en la rentabilidad de las alternativas consideradas más convenientes.

Las conclusiones del estudio que permitan recomendar alguna de las siguientes decisiones:

- Postergar el proyecto.
- Reformular el proyecto.
- Abandonar el proyecto.
- Continuar su estudio a nivel de factibilidad.

e) Educación

Según Di Caudo y García (2000: 23) autoras del Programa de formación de formadores, en el módulo ¿Cómo planificar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje? La educación es una realidad permanente en la vida personal y social es un hecho que se ha producido en todas las épocas y en todos los pueblos, como función esencial de la vida en comunidad.

Es una realidad que afecta al hombre y a la mujer en su total integridad, de tal modo que sin la educación la misma existencia humana perdería su sentido; el ser humano no adquiriría el lenguaje, los hábitos, las ideas y los sentimientos que pertenecen a la vida social.

Todos recibimos una herencia socio-cultural a través de la educación, que se va transformando y enriqueciendo a lo largo de la vida.

Las características básicas y esenciales del proceso educativo son:

- Toda educación supone una finalidad, un estado personal y social que se quiere alcanzar, distinto del que cada persona tiene por naturaleza.
- Es un proceso dinámico que se cumple a través de todas las edades de la vida (educación permanente).
- Implica una transformación duradera y perdurable en el tiempo.
- Supone la intervención consciente y creadora del sujeto que se educa.
- El hecho educativo, se produce bajo el estímulo del medio socio-cultural con la persona que está aprendiendo (sujeto de educación).

f) Educación ambiental

Teitelbaum, (1978: 49) nos informa sobre las recomendaciones formuladas en la Conferencia de Estocolmo:

Para acercarnos a una definición del concepto, las finalidades y objetivos de la educación ambiental, nada mejor que comenzar por las recomendaciones que en este aspecto formuló la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo en junio de 1972. Allí se dijo: es necesario establecer un programa internacional de educación sobre el medio; el enfoque debe ser interdisciplinario y con carácter escolar y extraescolar; abarque todos los niveles de la enseñanza y se dirija: al público en general, especialmente al ciudadano corriente que vive en las zonas rurales y urbanas, al niño, al joven y al adulto indistintamente, con miras a enseñarle las medidas sencillas que dentro de sus posibilidades, pueda tomar para ordenar y controlar su medio.

De igual manera nos participa Teitelbaum, (1978: 50) que en El Seminario Internacional de Educación Ambiental, realizado en Belgrado en octubre de 1975, se definió las metas de la Educación Ambiental manifestando que se debe lograr que la

población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente, con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo; sobre los objetivos se dijo que debe haber mayor sensibilidad y conciencia sobre los problemas del medio ambiente; conocimiento del medio y sus problemas como unidad totalizadora de la que el ser humano forma parte y debe hacerlo con responsabilidad crítica; desarrollar en los individuos un sentido ético-social ante los problemas del medio, que lo impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento; desarrollo de las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales; impulsar la capacidad de evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales; crear conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas a su respecto.

El destinatario principal de la educación ambiental es el público en general y, dentro de él, el sector de la educación formal (enseñanza pre-escolar, primaria, secundaria y superior) así como personal docente y profesionales del medio ambiente que siguen cursos de perfeccionamiento y el sector de la educación no formal.

La educación ambiental debería tener en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético; debería ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella; debería tener un enfoque interdisciplinario; debería hacer hincapié en una participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales; debería estudiar las cuestiones ambientales desde un punto de vista mundial, teniendo en cuenta las diferencias regionales; debería centrarse en cuestiones ambientales actuales y futuras; debería considerar todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental; la educación ambiental debería fomentar el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales.

Extendiendo el tema de Educación Ambiental a finales de los años sesenta los organismos internacionales y los gobiernos de los distintos países comenzaron a preocuparse por el deterioro del medio ambiente y la destrucción de los recursos

naturales. Se preocuparon por buscar una nueva concepción para el desarrollo, por medio de la recomendación de acciones tendientes a evitar el deterioro de la situación actual, como la ubicación de la Educación Ambiental dentro de un concepto dinámico y totalizador de la educación en general.

La amplitud y la complejidad del fenómeno ambiental pusieron en evidencia la necesidad de identificar áreas problemáticas específicas: el uso y la gestión racionales de los recursos naturales, la contaminación, la relación entre salud y medio ambiente, la nutrición, el medio ambiente urbano. La sociedad se preocupó por estudiarlas tomando en cuenta las variaciones geográficas, ecológicas y económicas propias de cada localidad.

Durante la década de los setenta, para el estudio del medio ambiente, surgió una propuesta educativa: la Educación Ambiental, proceso mediante el cual, el individuo y la colectividad, deberían conocer y comprender las formas de interacción entre la cultura y la naturaleza, sus causas y consecuencias y el por qué deberían actuar de manera armónica. Según la Conferencia Intergubernamental Mundial sobre Educación Ambiental, realizada en Tbilisi-URSS-del 14 al 26 de octubre de 1977, el objetivo de la Educación Ambiental *es formar una ciudadanía consciente e interesada en el medio ambiente total y sus problemas asociados, que tenga el conocimiento, las actitudes, las motivaciones, el compromiso y las aptitudes para trabajar en forma individual y colectiva hacia la solución de los problemas ambientales.*

Para Vásquez (1993: 244) La Educación Ambiental, más que el estudio cognoscitivo de las relaciones ecológicas y ecosistémicas de los seres vivos, debe proporcionar a las personas la oportunidad de incrementar su propia sensibilidad ante los problemas ambientales. Está orientada a los hechos y a sus problemas; se centra en las causas radicales de la degradación ambiental y exige orientación interdisciplinaria. Por ello, su objeto de estudio es el medio ambiente, es decir, al análisis de los problemas surgidos de la relación cultura-naturaleza y la búsqueda de sus alternativas de solución para lograr el bienestar de la sociedad

Para lograr el objetivo primordial de la Educación Ambiental, en la Conferencia se determinó que ésta debería ayudar a los individuos a:

- Comprender que el hombre –como ser biológico y social-es parte inseparable del sistema ambiental y que todo lo que él haga altera su entorno ya sea en forma dañina o beneficiosa.
- Adquirir un conocimiento básico sobre la manera de identificar y resolver problemas ambientales y de reconocer la responsabilidad que tienen los individuos de cada sector de la sociedad de cooperar con su solución.
- Desarrollar habilidades intelectuales, psicomotoras y actitudinales para comprender, prevenir y ayudar a corregir las alteraciones del ambiente.

Además que Vásquez (1993: 244) también nos participa que según la Conferencia Mundial sobre Educación Ambiental, los objetivos de los dominios afectivo, cognoscitivo y psicomotor alrededor de los cuales deberían desarrollarse los programas de la Educación Ambiental se fundamentan en ayudar a los individuos y los grupos sociales a:

- Adquirir los valores sociales y fuertes sentimientos de interés por el medio ambiente y motivación para participar activamente en los programas y proyectos de protección y mejoramiento del medio.
- Adquirir conciencia y sensibilidad ante el ambiente natural y sociocultural.
- Obtener los conocimientos básicos que les permitan comprender los fenómenos propios del ambiente y de sus problemas asociados, y de una manera crítica ubicar el rol del ser humano en la biosfera.
- Desarrollar la capacidad de trabajar por la solución de los problemas ambientales y de promover el diálogo entre los grupos para propiciar acciones tendientes a la preservación de los recursos naturales y del medio ambiente.
- Desarrollar un sentido de responsabilidad y de compromiso con respecto al manejo racional de los recursos naturales y del medio ambiente, a fin de asegurar la acción adecuada que ayude a mantener las condiciones óptimas para el desarrollo de la vida y de la convivencia social.

Principios de la Educación Ambiental

En términos generales, pueden considerarse principios de la Educación Ambiental:

- Considerar el medio ambiente, natural y construido, en sus aspectos tecnológico, social, económico, político, moral, cultural, histórico y estético.
- Ser un proceso continuo a lo largo de toda la vida, empezando en el nivel preescolar y continuado a través de todas las etapas de educación.
- Ser interdisciplinaria para que, al inspirarse en el contenido específico de cada disciplina, posibilite una perspectiva sistémica.
- Enfatizar la participación activa en la prevención de los problemas ambientales y en el trabajo tendiente a su solución.
- Examinar los principales temas ambientales desde los puntos de vista local, nacional, regional e internacional, de modo que los individuos se formen una idea de las condiciones ambientales de su localidad y de otras áreas geográficas.
- Centrar su interés en situaciones ambientales actuales y potenciales.
- Enfatizar en la complejidad de los problemas ambientales y, de este modo, en la necesidad de desarrollar pensamiento crítico y habilidades para resolver problemas.
- Utilizar diversos ambientes de aprendizaje y una amplia gama de enfoques pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje sobre y desde el medio ambiente, con énfasis en las actividades prácticas y en las experiencias de primera mano.

- Capacitar a los individuos en el desempeño de un rol planificador de sus experiencias de aprendizaje, y darles una oportunidad de tomar decisiones y aceptar sus consecuencias.

Fundamentos pedagógicos de la Educación Ambiental

Para llevar a cabo un buen proceso de Educación Ambiental es necesario tener en cuenta algunos fundamentos pedagógicos que pueden favorecer el proceso de aprendizaje, entre ellos:

- Los profesores deben participar en los Proyectos como miembros de un equipo, como guías y consejeros, no como dispensadores de información.
- Los comportamientos coherentes en el uso racional de los recursos naturales y con la protección del medio ambiente deberían ser reforzados por el hogar, la escuela, la iglesia, las organizaciones juveniles, etc.
- El estudiante se puede lanzar con todo el empeño en algún proyecto si juega un papel significativo en la elección y planificación del mismo.
- Los programas ambientales deberían desarrollarse sistemáticamente con la aplicación de la formación basada en las motivaciones del alumno y en el nivel de su desarrollo psicoafectivo y cultural.
- Los procesos de aprendizaje deberían incluir la vivencia en procesos dinámicos de investigación.
- El aprendizaje se efectúa a través de aquello que el individuo hace cuando aprende, no a través de lo que hace su profesor. El significado esencial de una educación son las experiencias proporcionadas, no las cosas con las cuales el estudiante se pone meramente en contacto.

En la actualidad la Educación Ambiental se ve enfrentada a grandes retos, entre ellos: la consideración del deterioro ambiental como algo catastrófico e inevitable, la

desarticulación entre las acciones individuales que se proponen y la problemática social, la respuesta pragmática y temporal a los problemas ambientales sin el logro de un real cambio de actitud y de estilo de vida, la falta de pedagogías activas que permitan el desarrollo de la creatividad para el manejo de los problemas ambientales, la falta de claridad conceptual para relacionar los problemas locales con los nacionales y orbitales, la confusión del público creada por los más media dada por la ausencia de rigor en el manejo de los términos y conceptos propios de los asuntos ambientales y por los análisis distorsionados de los problemas que afectan a la comunidad.

g) Conciencia ambiental

La página web <http://www.ecologiahoy.com/conciencia-ambiental>, ECOLOGIAHOY (2011) en la publicación que se refiere a la conciencia ambiental nos dice que es una filosofía general y movimiento social en relación con la preocupación por la conservación del medio ambiente y la mejora del estado del medio ambiente. Es a menudo representada por el color verde.

La conciencia ambiental busca influir en el proceso político de grupos de presión, mediante el activismo y la educación con el fin de proteger los recursos naturales y los ecosistemas. La conciencia ambiental puede hablar sobre nuestro entorno natural y la gestión sostenible de recursos a través de cambios en las políticas públicas o el comportamiento individual de las personas.

La preocupación por la protección del medio ambiente se ha repetido en diversas formas, en diferentes partes del mundo, a lo largo de la historia. Por ejemplo, en el Oriente Medio, los primeros escritos conocidos relacionados con la contaminación ambiental fueron tratados hechos por médicos árabes como Alkindus, Costa ben Luca, Rhazes, Ibn Al-Jazzar, al-Tamimi, Al Masihi, Avicena, Ali ibn Ridwan, Abd-el-Latif y Ibn al-Nafis.

Ellos estaban preocupados por la contaminación del aire, la contaminación del agua, la contaminación del suelo, el mal manejo de residuos sólidos, y las evoluciones ambientales de ciertas localidades.

En Europa, el rey Eduardo I de Inglaterra prohibió la quema de carbón por la proclamación de Londres en 1272, después de que su humo se había convertido en un problema.

El combustible era tan común en Inglaterra que la contaminación del aire seguirá siendo un problema sobre todo durante la Revolución Industrial, y la Gran Niebla de 1952.

2.4.3 Fundamentación Conceptual

2.4.3.1 Administración

Para Chiavenato, Idalberto (2001: 3) la administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el empleo de los recursos organizacionales para conseguir determinados objetivos con eficiencia y eficacia.

Para Koutz, Harold (2004:6) la administración es un proceso de discernir y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos-

Terry, George (2003:22) nos dice que existen numerosas definiciones de administración, quizá la más popular se cita con frecuencia como “lograr que se hagan las cosas mediante otras personas”. Esta y la mayoría de las otras definiciones tienen mérito y señalan aspectos de importancia de la administración. Para ese propósito, en este libro se empleará la siguiente definición:

La administración es un proceso muy particular consistente en las actividades de planeación, ejecución y control, desempeñadas para determinar y alcanzar los objetivos señalados con el uso de seres humanos y otros recursos.

Para Fayol, Henry (1981:110) administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar;

Prever es escrutar el porvenir y confeccionar el programa de acción;

Organizar es constituir el doble organismo, material y social, de la empresa;

Mandar es dirigir el personal;

Coordinar es ligar, unir y armonizar todos los actos y todos los esfuerzos:

Controlar es vigilar para que todo suceda conforme a las reglas establecidas y a las órdenes dadas.

2.4.3.2 Proceso Administrativo

*En la página web <http://definicion.de/procedimiento-administrativo/> Se conoce como **procedimiento administrativo** a uno de los ejes fundamentales del Derecho Administrativo; gracias a él los ciudadanos de una determinada comunidad tienen la seguridad de que los trámites administrativos desarrollados frente a un organismo público se realizarán de forma rigurosa en base a las leyes pactadas por dicha comunidad, y no de forma aleatoria. Consiste en una serie de pasos que permitirán que los ciudadanos puedan sentirse al amparo de la ley de su país y ante cualquier duda puedan reclamar al organismo del Estado.

*Es un conjunto de fases o pasos a seguir para darle solución a un problema administrativo, en el encontraremos problemas de organización, dirección y para darle solución a esto tenemos que tener una buena planeación, un estudio previo y tener los objetivos bien claros para poder hacer del proceso lo menos trabado posible.

*Para que el proceso administrativo que se lleve a cabo sea el más indicado se deben tomar en cuenta una serie de pasos que no por ser una parte del todo son menos importantes, por mencionar algunos están, las metas, estrategias, políticas, etc.

La técnica de planeación y la organización son partes fundamentales en el proceso ya que ahí radica la complejidad del método que se utilice pues al ser los pasos con más cantidad de deberes se vuelve un poco más complicado tener el control, pero en estos pasos existen más sub-categorías que no deben permitir que el procedimiento se salga

de control, según lo que dice la lectura podemos decir que el procedimiento se basa en un programa centralizado que delega funciones conforme va bajando el nivel de autoridad, esto quiere decir que cada parte tiene una función específica y que si hubiera falla alguna en cualquiera de estos pasos sería difícil lograr un procedimiento limpio y eficiente.

2.5 IDEA A DEFENDER

El proyecto de Prefactibilidad de Programa de Educación Ambiental incidirá en la concientización ambiental de los niños y niñas de las Escuelas del cantón Ambato, permitirá determinar la necesidad de desarrollar el mismo en las escuelas del cantón Ambato a través de la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipalidad de Ambato.

2.6 VARIABLES

2.6.1 Variable Independiente

* Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental Escolar

2.6.2 Variable Dependiente

* Concientización ambiental en los niños y niñas

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La presente tesis sobre el tema “Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental Escolar del GADMA, para lograr concientización ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato”, se aplica el paradigma cuáli-cuantitativo, teniendo predominio el enfoque cualitativo ya que lo estadístico o cuantitativo tiene menor peso y más bien es un soporte para interpretar los datos que sirven de base para llegar a una propuesta.

Se denomina cualitativo porque la investigación se conduce hacia el análisis de la problemática de concientización ambiental, interpreta los datos que se recoge en la entrevista y encuesta y en el último capítulo se llega hacia la propuesta que permite definir la prefactibilidad del programa de educación ambiental.

Es cuantitativo debido a que se examinaron datos de manera numérica, para que haya claridad entre los elementos del problema de investigación para que sea posible definirlo y limitarlo.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación que se aplica es de campo, bibliográfica y documental.

3.2.1 Investigación de Campo:

Debido, a que el estudio se realizó en varias escuelas de la ciudad de Ambato que es el lugar donde se aplicará el proyecto y también se recopiló información del GADMA.

3.2.2 Investigación Bibliográfica – Documental:

Porque se ha procedido a hacer consultas mediante una amplia revisión de libros y fuentes escritas, principalmente sobre educación ambiental, para sustentar el marco teórico.

3.2.3 Población y Muestra

Se aplicó encuestas al personal docente y niños de las escuelas del cantón Ambato y al personal del GADMA vinculado a Gestión Ambiental diferentes. La entrevista a la Directora del área de Gestión Ambiental del GADMA, como persona vinculada al proyecto.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA A INVESTIGAR

Tabla 1: Determinación de la Población.

<i>ESPECIFICACIONES</i>	<i>N° de PERSONAS</i>
<i>Escuelas de Educación General Básica de Ambato.</i>	<i>20</i>
<i>Personal Docente de las Escuelas de Educación General Básica.</i>	<i>50</i>
<i>Niñas y Niños</i>	<i>2.345</i>
<i>Directora de Gestión Ambiental GADMA</i>	<i>1</i>
<i>Personal del GADMA vinculado al Proyecto</i>	<i>12</i>
<i>TOTAL</i>	<i>2.428</i>

Fuente: Coordinación Zonal 3 del Ministerio de Educación

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Por ser el número de estudiantes muy alto se procede a realizar la muestra como parte representativa de la población, para este caso se procede a calcular su tamaño aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{E^2(N-1) + 1}$$

Donde:

n= Muestra

N= Población= 2345

E= Error aceptable 0.05

$$n = \frac{2.345}{(0.05)^2(2.345-1) + 1}$$

$$n = \frac{2.345}{0.0025(2.344) + 1}$$

$$n = \frac{2.345}{6,86}$$

$$n = 341,8$$

$$n = 342$$

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.4.1 Métodos De Investigación

3.4.1.1 Método Analítico-Sintético

Nos permite analizar, examinar y estudiar minuciosamente la prefactibilidad de un proyecto de educación ambiental para comprender la incidencia en la concientización de los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato; llevándonos a una síntesis que nos permita unir las partes que han sido analizadas para descubrir las características esenciales de las causas a los efectos y a las conclusiones.

3.4.1.2 Método Inductivo-Deductivo

En el caso particular de aplicar un proyecto de educación ambiental que conduzca a un conocimiento más general de concientizar a las nuevas generaciones del cantón Ambato. En lo deductivo se busca establecer una conclusión que se llegue a partir de la concientización específica en los niños generalizando hacia el cumplimiento de los lineamientos y objetivos propuestos por dicho proyecto.

3.4.1.3 Método Histórico- Lógico

Se analiza la trayectoria y acontecimientos de la educación ambiental en el cantón Ambato, que permita conocer la lógica de su desarrollo y los elementos necesarios para incidir en su aplicación y ejecución.

3.4.2 Técnicas

3.4.2.1 Entrevista

Se aplicará a la Directora de Gestión Ambiental del GADMA, para conocer cuáles son sus criterios respecto a Educación Ambiental en el Cantón Ambato.

3.4.2.2 Encuesta

Se aplicará encuestas dirigidas a profesores, profesoras, niños y niñas de los 5tos años de Educación General Básica del Cantón Ambato, provincia del Tungurahua.

3.4.3 INSTRUMENTOS

3.4.3.1 Guía de Entrevista

- Para realizar la entrevista nos sirve la Guía porque van anotadas todas las preguntas que se realizarán a la Directora de Gestión Ambiental del GADMA.(Anexo D)

3.4.3.2 Cuestionarios

Para anotar las preguntas que van a servir en la encuesta y que permiten contar con la opinión de la población investigada que son profesores, profesoras, niños y niñas de 5tos años de Educación General Básica del cantón Ambato y personal que trabaja en Gestión Ambiental del GADMA.

Las encuestas fueron realizadas de la siguiente forma:

- Anexo A: Aplicadas a profesores y profesoras de los 5tos. años de Educación General Básica del cantón Ambato.
- Anexo B: Aplicadas a niños y niñas de los 5tos. años de Educación General Básica del cantón Ambato.
- Anexo C: Aplicada a los empleados que trabajan en Gestión Ambiental del GADMA

3.5 INTERPRETACIÓN DE DATOS

Para garantizar la calidad de la información que se obtendría de la aplicación de los instrumentos de la investigación se realizó una prueba piloto. Como resultado de esta prueba se cambió ciertas preguntas para el óptimo entendimiento de los encuestados y con la finalidad de obtener respuestas claras y precisas.

Los resultados obtenidos se presentan resumidos en los cuadros y gráficos siguientes:



**GUÍA DE ENTREVISTA A LA ING. DIANA FIALLOS CELI,
DIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEL GADMA**

3.5.1 Entrevista con carácter de fines académicos

1. ¿Cuál es su experiencia respecto a la falta de conciencia ambiental existente en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato?

La mayor parte de los adultos (padres y profesores) poseen poco conocimiento de que el ser humano es parte de la naturaleza y que nuestras acciones en contra de ella pueden repercutir en nuestra vida diaria al ser los principales consumidores de los bienes y servicios ambientales. Se evidencia que en las escuelas no se implementan proyectos internos de reducción de consumo de recursos, reciclaje, etc. Tanto directores como profesores no consideran la importancia del tema ambiental y en muchas ocasiones lo tratan como una materia más, sin ni siquiera considerar su aplicación en la propia institución. Esta visión de educación ocasiona que los niños aprendan de manera teórica y no se genere una verdadera conciencia y ética ambiental.

2. ¿Considera que un Proyecto de Factibilidad para desarrollar la educación ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato permitirá crear una conciencia ambiental?

Creo que sí, los niños son receptores de la información sobre todo si el proceso de aprendizaje es interactivo y las actividades que aprenden pueden aplicarlas en su propia escuela y en sus hogares. Adicionalmente, los niños llevan el conocimiento a

sus padres y en muchas ocasiones obligan a sus padres a realizar acciones amigables con el ambiente.

3. ¿Usted como Directora de Gestión Ambiental cree que es importante realizar un Proyecto de Factibilidad para atender este problema?

Varios son los problemas ambientales que el Municipio debe enfrentar cada día, y muchos de ellos son por la falta de consciencia ambiental del ciudadano; por lo que, la implementación de un proyecto de educación desde la visión municipal es de gran importancia debido a que se crea consciencia ciudadana enfocada a nuestra realidad local, a solucionar nuestros problemas ambientales mas no a seguir un pensum de estudios que el gobierno central ha establecido de manera general.

4. ¿Conoce si existen proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental dedicados a crear conciencia en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato?

El Fondo de Páramos del Gobierno Provincial de Tungurahua maneja un proyecto de educación ambiental para las parroquias rurales como parte de sus planes de manejo de páramos. Este proyecto estaba enfocado a la realidad rural y únicamente se implementaba en aquellas parroquias que cuenta con territorios en el páramo, dejando de lado otras parroquias rurales y sobre todo el área urbana del cantón donde se generan la mayor cantidad de problemas ambientales por falta de consciencia.

5. ¿Con qué frecuencia se debería impartir programas de educación ambiental escolar?

Los programas de educación ambiental deben ser permanentes, durante todo el año lectivo y cada año, si se quieren obtener resultados visibles, caso contrario serán actividades aisladas sin mayor relevancia.

6. ¿Está de acuerdo que el GADMA imparta educación ambiental en las escuelas?

Sí, considerando que la educación generará un cambio de actitud ciudadana, es decir ciudadanos más conscientes de su responsabilidad con el ambiente. Este cambio de actitud facilitará el accionar municipal en la ejecución de sus competencias.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Tabla 2: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de Escuelas del Cantón Ambato

TABULACIÓN DE RESULTADOS

ENCUESTA APLICADA A PROFESORES Y PROFESORAS DE ESCUELAS DEL CANTÓN AMBATO

DATOS ESTADÍSTICOS DEL CUESTIONARIO DE PROFESORES Y PROFESORAS													
Nº	PREGUNTA	SI	NO	NO CONOZCO	LA MAYORIA	ALGUNOS	NINGUNO	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL
1	Cree usted que falta en los niños y niñas conciencia ambiental	41	1	8									
2	Conoce si existen proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental dedicados a crear conciencia en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato?	23	27										
3	Está de acuerdo que el GADMA imparta Educación Ambiental en la escuela en la que usted presta sus servicios?	50	X										
4	El pensum de estudio de los 5tos años abarca temas ambientales direccionadas a la realidad de la ciudad de Ambato?				X	10	40						
5	Con que frecuencia se realizan eventos de cuidado ambiental en su institución educativa?							X	26	24			
6	Con que frecuencia se debería impartir el Programa de Educación Ambiental Escolar?										5	21	24

Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Tabla 3: Encuesta aplicada a niños y niñas de Escuelas del Cantón Ambato

TABULACIÓN DE RESULTADOS
ENCUESTA APLICADA A NIÑOS Y NIÑAS DE ESCUELAS DEL CANTÓN AMBATO

DATOS ESTADISTICOS DEL CUESTIONARIO DE NIÑOS Y NIÑAS												
Nº	PREGUNTA	SI	NO	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	EL MUNICIPIO	EL GIDSA	NO CONOZCO	PARA NADA	DESAGUES NATURALES	BOTADERO DE BASURA Y ESCOMBROS
1	Ha recibido Educación ambiental en la escuela?	X	342									
2	Práctica alguna actividad para ayudar al cuidado ambiental de la ciudad de Ambato?			X	75	267						
3	Quién recoge la basura en su barrio?						171	21	15			
4	Conoces que tipos de bosques hay en Ambato?	X	342									
5	Para qué sirven las Quebradas?									123	21	198

Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Tabla 4: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA

TABULACIÓN DE RESULTADOS
ENCUESTA APLICADA A LOS EMPLEADOS DEL GADMA

DATOS ESTADÍSTICOS DEL CUESTIONARIO DE LOS EMPLEADOS DEL GADMA						
N°	PREGUNTA	SI	NO	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL
1	Conoce si existen proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental dedicados a crear conciencia en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato?	X	12			
2	Está de acuerdo que el GADMA imparta Educación Ambiental en las escuelas?	12	X			
3	Considera que un Proyecto de Factibilidad para desarrollar la educación ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato permitirá crear conciencia ambiental?	12	X			
4	Con que frecuencia se debería impartir el Programa de Educación Ambiental Escolar?				3	9

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

3.5.2 Encuesta dirigida a los profesores y profesoras de los 5tos años de educación general básica del cantón Ambato, provincia de Tungurahua

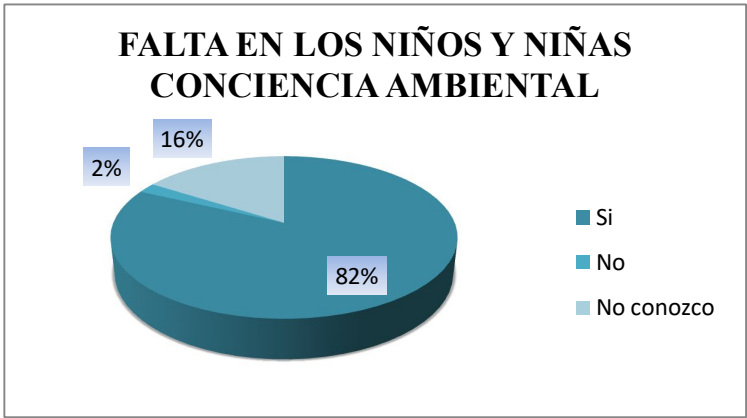
1.- ¿Cree usted que falta en los niños y niñas conciencia ambiental?

Cuadro 1: Falta en los Niños y Niñas Conciencia Ambiental

FALTA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS CONCIENCIA AMBIENTAL		
<i>Alternativas</i>	<i>No. de encuestados</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	41	82%
<i>No</i>	1	2%
<i>No conozco</i>	8	16%
TOTAL	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 1: Falta en los Niños y Niñas Conciencia Ambiental



Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

El 82% de los profesores y profesoras de los 5tos años de educación general básica del cantón Ambato consideran que falta en los niños y niñas conciencia ambiental; el 16% desconocen y el 2% creen que no hace falta.

2.- ¿Conoce si existen proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental dedicados a crear conciencia en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato?

Cuadro 2: Proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental

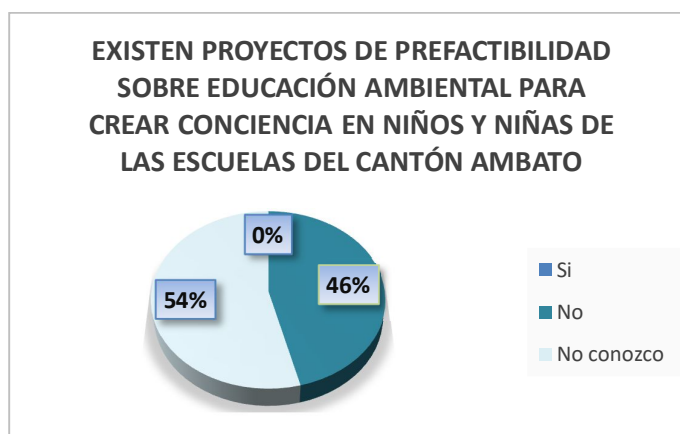
EXISTEN PROYECTOS DE PREFACTIBILIDAD SOBRE EDUCACION AMBIENTAL PARA CREAR CONCIENCIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE LAS ESCUELAS DEL CANTON AMBATO

Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
<i>Si</i>	0	0%
<i>No</i>	23	46%
<i>No conozco</i>	27	54%
TOTAL	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 2: Proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental



Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Según los datos del cuadro anterior se puede interpretar que, el 54% de los docentes indica que no conocen de la existencia de Proyectos de Prefactibilidad sobre Educación Ambiental, el 46% que no existe.

3.- ¿Está de acuerdo que el GADMA imparta Educación ambiental en la escuela en la que usted presta sus servicios?

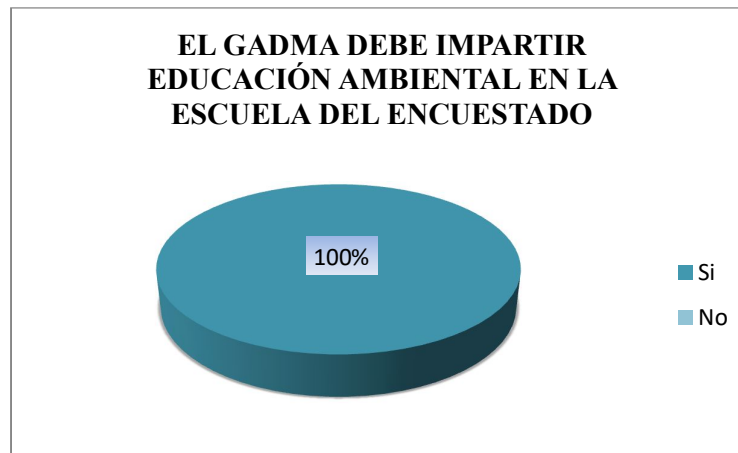
Cuadro 3: El GADMA debe impartir educación ambiental

EL GADMA DEBE IMPARTIR EDUCACION AMBIENTAL EN LA ESCUELA DEL ENCUESTADO		
Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
Si	50	100%
No	0	0%
TOTAL	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 3: El GADMA debe impartir educación ambiental



Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Todos los profesores y profesoras (100%) de los 5tos años de educación general básica de las escuelas del cantón Ambato, están de acuerdo que el GADMA imparta Educación Ambiental en la escuela que prestan sus servicios.

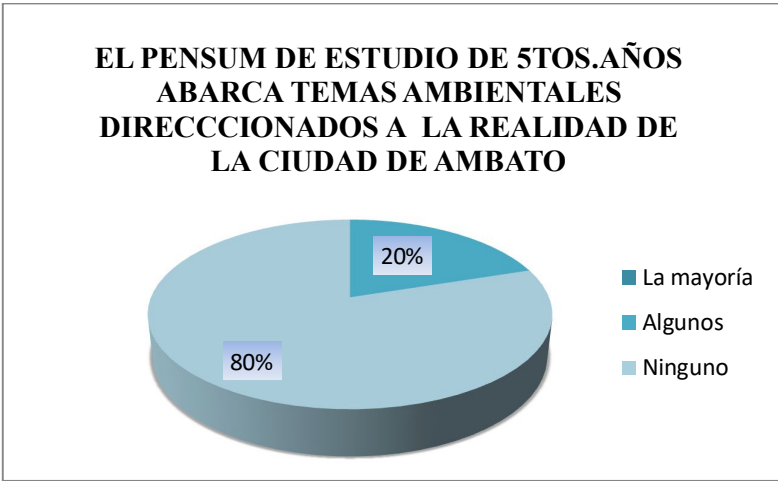
4.- ¿El pensum de estudio de los 5tos. años abarca temas ambientales direccionados a la realidad de la ciudad de Ambato?

Cuadro 4: El Pensum de estudio de 5tos.años abarca temas ambientales

EL PENSUM DE ESTUDIO DE 5TOS.AÑOS ABARCA TEMAS AMBIENTALES DIRECCIONADOS A LA REALIDAD DE LA CIUDAD DE AMBATO		
Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
La mayoría	0	0%
Algunos	10	20%
Ninguno	40	80%
TOTAL	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 4: El Pensum de estudio de 5tos.años abarca temas ambientales



Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Según el gráfico anterior, se puede interpretar que el 80% de los docentes indica que ningún pensum de estudios abarca temas ambientales direccionados a la realidad de la ciudad de Ambato; algunos de los docentes 20% indican que existen pensums con temas ambientales.

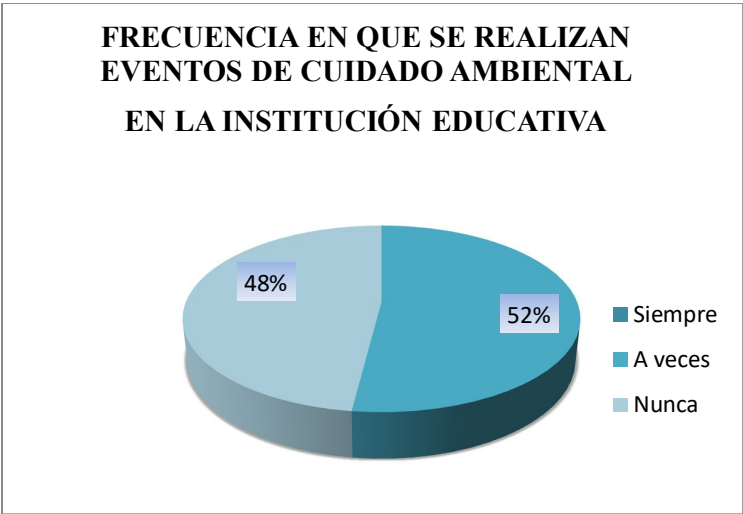
5.- ¿Con qué frecuencia se realizan eventos de cuidado ambiental en su institución educativa?

Cuadro 5: Frecuencia en que se realizan eventos de cuidado ambiental

FRECUENCIA EN QUE SE REALIZAN EVENTOS DE CUIDADO AMBIENTAL EN LA INSTITUCION EDUCATIVA		
Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
Siempre	0	0%
A veces	26	52%
Nunca	24	48%
TOTAL	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 5: Frecuencia en que se realizan eventos de cuidado ambiental



Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Según los resultados se puede establecer que, el 52% de los docentes manifiestan que a veces se realizan eventos de cuidado ambiental en su institución educativa, mientras que el 48% indica que nunca se realizan dichos eventos.

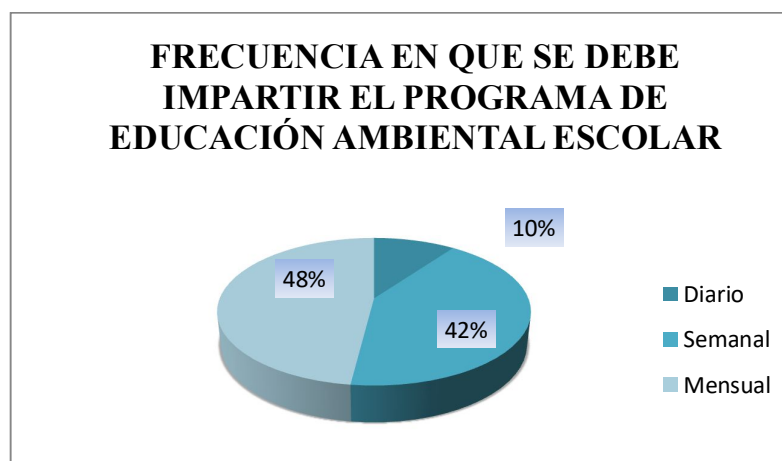
6. -¿Con qué frecuencia se debería impartir el Programa de Educación Ambiental Escolar?

Cuadro 6: Frecuencia que se debería impartir el Programa de Educación Ambiental

FRECUENCIA EN QUE SE DEBE IMPARTIR EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ESCOLAR		
Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
Diario	34	10%
Semanal	144	42%
Mensual	164	48%
TOTAL	342	100%

Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 6: Frecuencia que se debería impartir el Programa de Educación Ambiental



Fuente: Encuesta aplicada a profesores y profesoras de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Según los datos del cuadro anterior se puede interpretar que, el 48% de los docentes indica que se debe impartir el Programa de Educación Ambiental de manera mensual, el 42% semanalmente y el 10% a diario.

3.5.3 Encuesta dirigida a los niños y niñas de los 5tos años de educación general básica del cantón Ambato, provincia de Tungurahua

1.- ¿Ha recibido educación ambiental en la escuela?

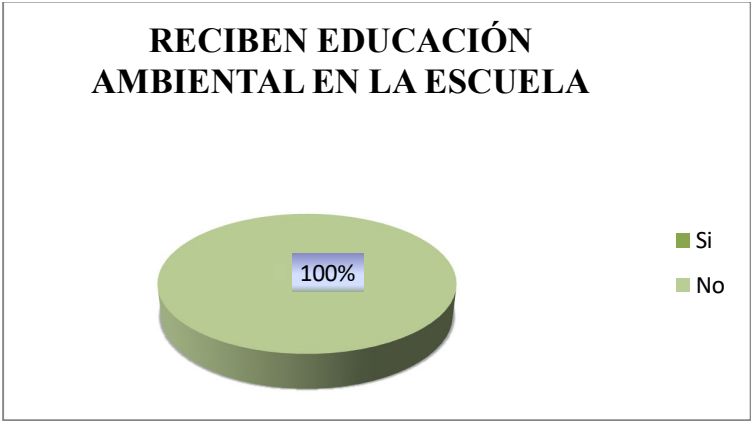
Cuadro 7: Educación ambiental en la escuela

RECIBEN EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA		
Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
<i>Si</i>	0	0%
<i>No</i>	342	100%
TOTAL	342	100%

Fuente: Encuesta aplicada a a niños y niñas de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 7: Educación ambiental en la escuela



Fuente Encuesta aplicada a a niños y niñas de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Todos los niños y niñas (100%), manifiestan que no reciben educación ambiental en sus escuelas.

2.- ¿Práctica alguna actividad para ayudar al cuidado ambiental de la ciudad?

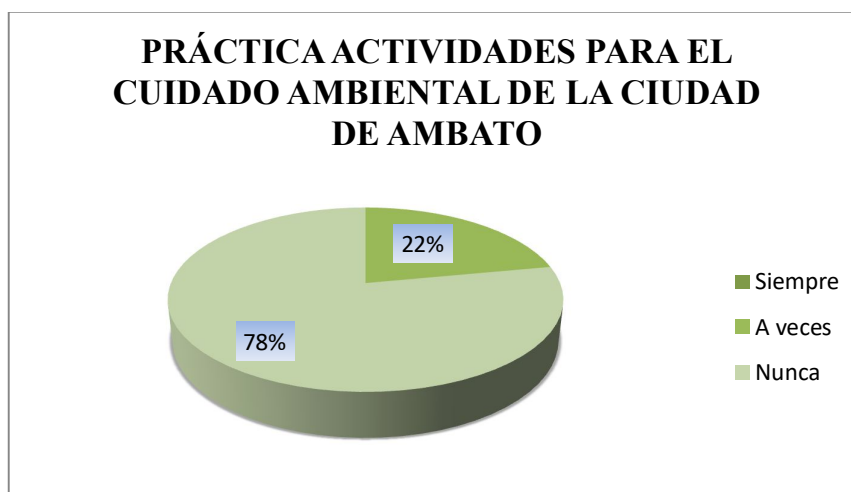
Cuadro 8: Actividades para el cuidado ambiental de la ciudad

PRÁCTICA ACTIVIDADES PARA EL CUIDADO AMBIENTAL DE LA CIUDAD		
Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
<i>Siempre</i>	0	0%
<i>A veces</i>	75	22%
<i>Nunca</i>	267	78%
TOTAL	342	100%

Fuente: Encuesta aplicada a a niños y niñas de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 8: Actividades para el cuidado ambiental de la ciudad



Fuente: Encuesta aplicada a a niños y niñas de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Según el gráfico anterior, se puede interpretar que el 78% de niños y niñas nunca practica actividades para el cuidado ambiental de la ciudad de Ambato, mientras que el 22% indica que a veces practica actividades de cuidado ambiental en la ciudad.

3.- ¿Quién recoge la basura en su barrio?

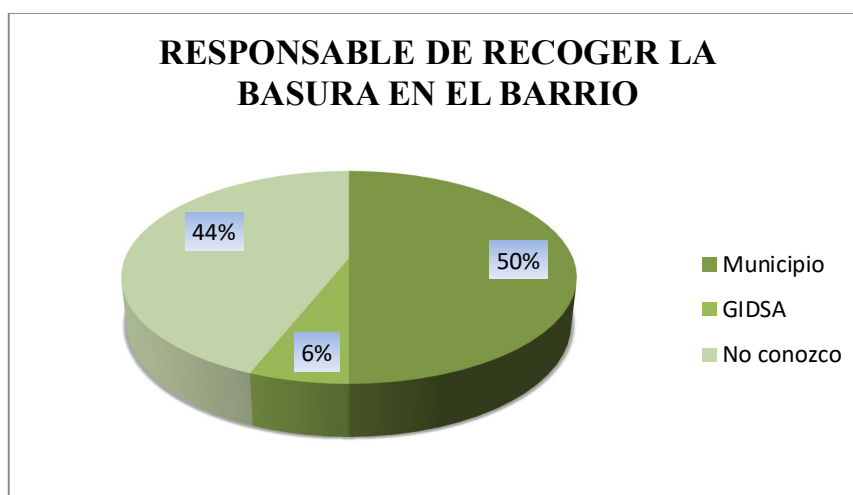
Cuadro 9: Responsable de recoger la basura en el barrio

RESPONSABLE DE RECOGER LA BASURA EN EL BARRIO		
<i>Alternativas</i>	<i>No. de encuestados</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Municipio</i>	<i>171</i>	<i>50%</i>
<i>GIDSA</i>	<i>21</i>	<i>6%</i>
<i>No conozco</i>	<i>150</i>	<i>44%</i>
TOTAL	342	100%

Fuente: Encuesta aplicada a a niños y niñas de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 9: Responsable de recoger la basura en el barrio



Fuente: Encuesta aplicada a a niños y niñas de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

El 50% de los niños y niñas indican que el Municipio recoge la basura en su barrio, el 44% no conoce quien recoge la basura de su barrio y el solo el 6% indica que es el GIDSA.

4.- ¿Conoces que tipos de bosques hay en Ambato?

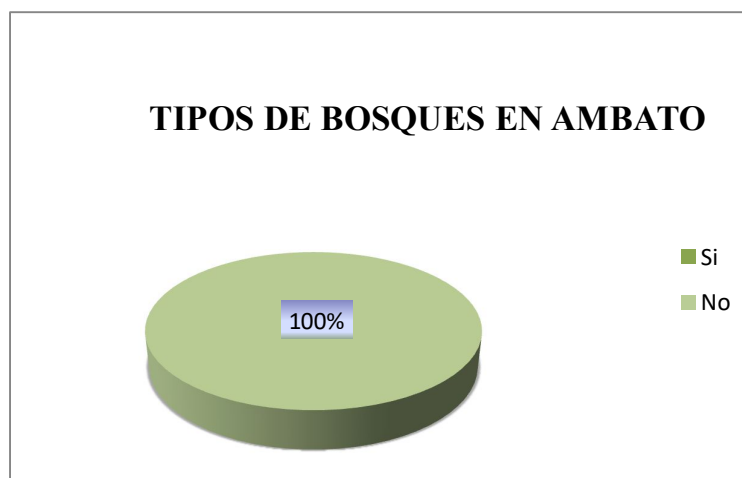
Cuadro 10: Tipos de bosques en Ambato

TIPOS DE BOSQUES EN AMBATO		
Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
Si	0	0%
No	342	100%
TOTAL	342	100%

Fuente: Encuesta aplicada a a niños y niñas de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 10: Tipos de bosques en Ambato



Fuente: Encuesta aplicada a a niños y niñas de escuelas del cantón Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Todos los niños y niñas (100%) de los 5tos. años de educación general básica no conocen los tipos de bosques existentes en el cantón Ambato.

5.- ¿Para qué sirven las quebradas?

Cuadro 11: Para qué sirven las quebradas

PARA QUE SIRVEN LAS QUEBRADAS		
Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
Para nada	123	36%
Desagües Naturales	21	6%
Botadero de basura y escombros	198	58%
TOTAL	342	100%

Fuente: Encuesta aplicada a a niños y niñas de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 11: Para qué sirven las quebradas



Fuente: Encuesta aplicada a a niños y niñas de escuelas del cantón Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Según el gráfico anterior se puede interpretar que, el 58% de los niños y niñas de los 5tos. años de educación general básica indican que las quebradas sirven como botaderos de basura y escombros, el 36% que no sirven para nada y el 6% como desagües naturales.

3.5.4 Encuesta dirigida a los empleados del GADMA

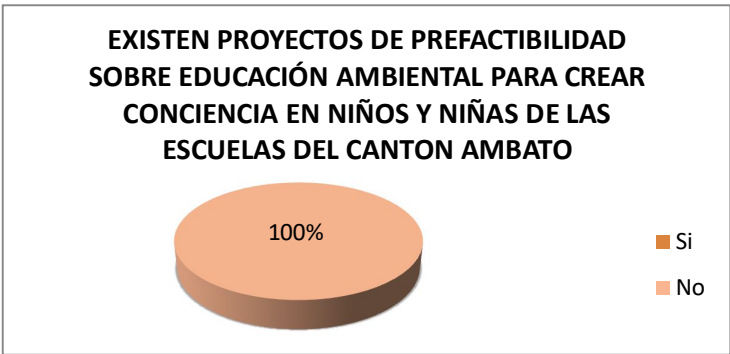
1.- ¿Conoce si existen proyectos de Prefactibilidad sobre educación ambiental dedicados a crear conciencia en los niños y niñas de las escuelas de Ambato?

Cuadro 12: Proyectos de Prefactibilidad sobre educación ambiental

EXISTEN PROYECTOS DE PREFACTIBILIDAD SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA CREAR CONCIENCIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE LAS ESCUELAS DEL CANTÓN AMBATO		
<i>Alternativas</i>	<i>No. de encuestados</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	<i>0</i>	<i>%</i>
<i>No</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 12: Proyectos de Prefactibilidad sobre educación ambiental



Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Todos los empleados (100%) del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Municipalidad de Ambato desconocen de la existencia de proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental.

2.- ¿Está de acuerdo que el GADMA imparta Educación Ambiental en las escuelas?

Cuadro 13: El GADMA debe impartir educación ambiental en las escuelas

EL GADMA DEBE IMPARTIR EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS		
Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
Si	12	100%
No	0	0%
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 13: El GADMA debe impartir educación ambiental en las escuelas



Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Todos los empleados (100%) de la Dirección de Gestión Ambiental, están de acuerdo que el GADMA imparta Educación Ambiental en las escuelas.

3.- ¿Considera que un Proyecto de Factibilidad para desarrollar la educación ambiental en los niños y niña de las escuelas del cantón Ambato permitirá crear conciencia ambiental?

Cuadro 14: Proyecto de Factibilidad para desarrollar la educación ambiental

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA DESARROLLAR CONCIENCIA AMBIENTAL PERMITIRÁ CREAR CONCIENCIA AMBIENTAL		
Alternativas	No. de encuestados	Porcentaje
Si	0	0%
No	12	100%
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 14: Proyecto de Factibilidad para desarrollar la educación ambiental



Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA Ambato
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Según el gráfico anterior se puede interpretar que, el 100% de los empleados del GADMA consideran que un Proyecto de Factibilidad para desarrollar la educación ambiental en los niños y niña de las escuelas del cantón Ambato permitirá crear conciencia ambiental.

4.- ¿Con que frecuencia se debería impartir el Programa de Educación Ambiental Escolar?

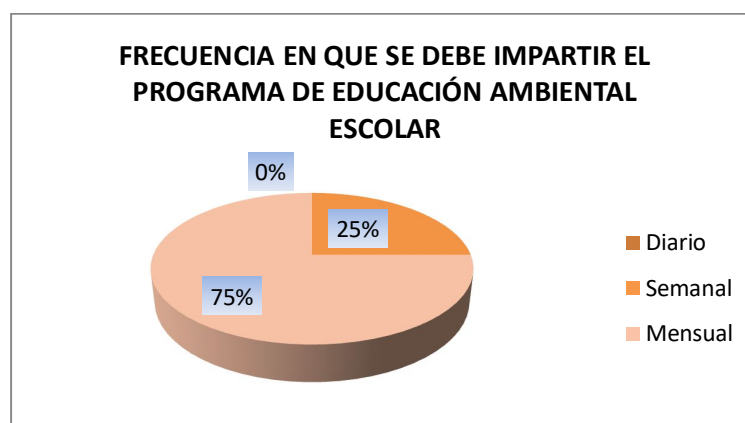
Cuadro 15: Frecuencia que se debería impartir el Programa de Educación Ambiental

FRECUENCIA EN QUE SE DEBE IMPARTIR EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ESCOLAR		
<i>Alternativas</i>	<i>No. de encuestados</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Diario</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>
<i>Semanal</i>	<i>3</i>	<i>25%</i>
<i>Mensual</i>	<i>9</i>	<i>75%</i>
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Gráfico 15: Frecuencia se debería impartir el Programa de Educación Ambiental



Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del GADMA Ambato

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

INTERPRETACIÓN:

Según los datos del cuadro anterior se puede interpretar que, el 75% de los empleados indica que se debe impartir el Programa de Educación Ambiental de manera mensual, el 25% semanalmente y ningún empleado considera que debe ser impartido a diario.

3.6 VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER

La idea a defender se planteó de la siguiente forma:

El proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental permitiría la concientización ambiental de los niños y niñas de las Escuelas del cantón Ambato.

En la entrevista realizada a la Directora de Gestión Ambiental del GADMA en la pregunta No. 2 se le solicite su criterio si es que el Proyecto de Factibilidad para desarrollar la educación ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato permitirá crear una conciencia ambiental. La respuesta fue afirmativa aduciendo que los niños son receptores de la información y sobre todo confirmando la investigación realizada.

En la encuesta dirigida a los Profesores y Profesoras de los quintos años de las escuelas del cantón Ambato se les preguntó si falta en los niños conciencia ambiental y consideran que si, Esto confirma la importancia de capacitar a los niños sobre estos temas de educación ambiental. Y cuando se les consultó si el GADMA debe impartir educación ambiental en las escuelas estuvieron de acuerdo. Esto ratifica la necesidad de elaborar la presente investigación sobre el tema planteado.

La encuesta dirigida a los empleados del GADMA sirvió para conocer si existen proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental dedicados a crear conciencia en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato; indicando la inexistencia y por lo tanto se confirma la necesidad de la investigación.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 INTRODUCCIÓN

Partiendo de que la Educación Ambiental es un proceso de conciencia de su medio y requiere capacitar a los niños y niñas del cantón Ambato mediante una propuesta de educación del GADMA, se requiere de manera general enseñar el medio ambiente y el desarrollo sostenible, una educación ambiental pertinente, los fundamentos pedagógicos más importantes y el planteamiento de estrategias educativas.

Hablar sobre la educación ambiental es una corriente de pensamiento y acción que se presenta a partir de los años 70 y comienza a ser considerado un problema de carácter social, ya en 1975 se inicia con un Programa internacional de Educación Ambiental bajo la supervisión de la UNESCO y 2 años más tarde se plantea la “Conferencia Mundial sobre la Educación Ambiental”, celebrada en Rusia, que orienta la necesidad de incorporar la dimensión ambiental en los niños y niñas, con un enfoque interdisciplinario.

La propuesta intenta concientizar a los niños y niñas del cantón Ambato para que suceda un cambio al estado actual mediante un programa de educación ambiental que se ha dividido en cuatro partes.

La primera se refiere al diagnóstico del estado actual. La segunda se plantea las competencias del docente con un enfoque pedagógico diferente a los tradicionales. La tercera desarrolla el Programa de Educación Ambiental y la última parte se recoge la forma de realizar la Evaluación del Programa.

4.2 DATOS GENERALES DEL PROYECTO

4.2.1 NOMBRE DEL PROYECTO

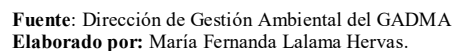
“PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ESCOLAR DEL GADMA, PARA LOGRAR CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LAS ESCUELAS DEL CANTÓN AMBATO”

4.2.2 ENTIDAD EJECUTORA

EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPALIDAD DE AMBATO, mediante el apoyo de la DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL.

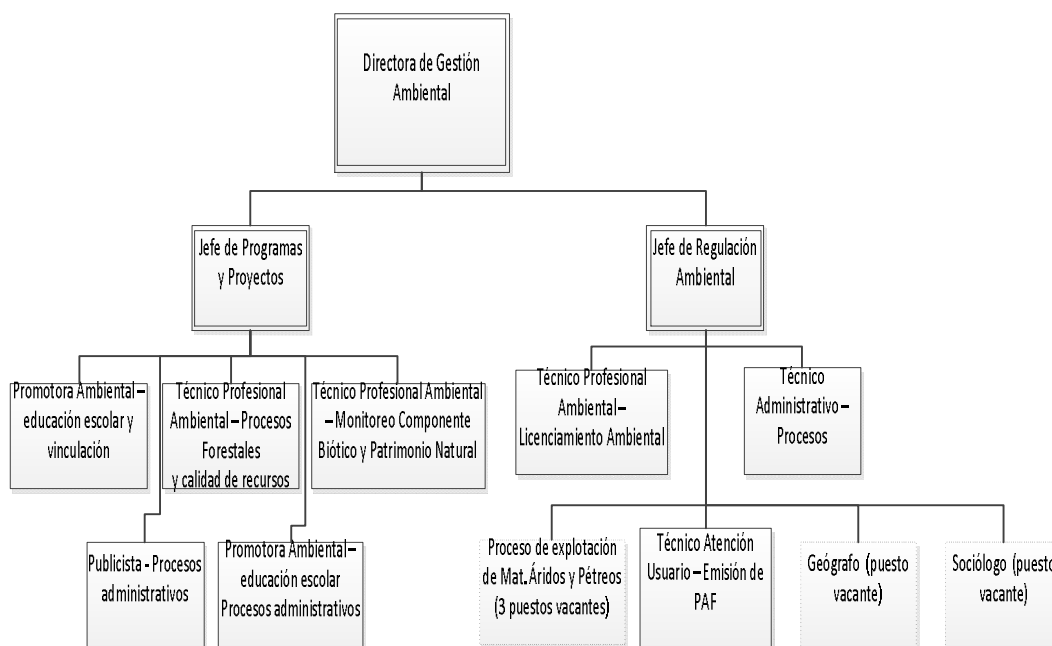
Dentro del Organigrama estructural de la Municipalidad de Ambato, cuenta con el área de Planificación y Desarrollo en la cual forma parte la Dirección de Gestión Ambiental (DGA), donde sus jefaturas se encargan de todas las gestiones que involucran Programas y Proyectos Ambientales como de Regulación Ambiental.

Figura 2 Organigrama GADMA



ORGANIGRAMA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Figura 3 Organigrama Gestión Ambiental



Fuente: Dirección de Gestión Ambiental del GADMA

Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

4.2.3 COBERTURA Y LOCALIZACIÓN

a. Provincia:

Tungurahua

b. Cantón:

Ambato

c. Beneficiarios:

Ciudadanía del cantón Ambato

d. Localización

- **Latitud:** S1°14'30"
- **Longitud:** W78° 37'11"
- **Altura:** 2600 metros

4.2.4 MONTO

El monto total del proyecto es de DOCE MIL CON 00/00 (\$12.000,00) DÓLARES AMERICANOS incluido IVA (12%), valor que será otorgado por parte del GADMA a la Dirección de Gestión Ambiental para financiar el presente proyecto.

4.2.5 PLAZO DE EJECUCIÓN

El proyecto tendrá una duración de 6 MESES CALENDARIO, a partir de su aprobación.

4.3 OBJETIVOS

4.3.1 General

Concientizar a los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato sobre la necesidad del cambio hacia una cultura de consumo responsable del agua, energía eléctrica, los alimentos y el respeto al medio ambiente, mediante un programa de educación ambiental desarrollado por el GADMA.

4.3.2 Específicos

- Determinar el diagnóstico para conocer los principales problemas que impiden crear una conciencia ambiental.
- Formar a los docentes con un enfoque de sensibilidad hacia la problemática del medio ambiente para lograr un proceso de construcción del conocimiento y de su propia práctica.
- Plantear un Programa de educación ambiental a fin de poder lograr una toma de conciencia sobre la importancia de conservar el medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida.
- Evaluar el Programa de tal forma que se mida las transformaciones que se logre en las acciones ambientales por parte de los niños y niñas para mejorar la calidad de vida.

4.4 ALCANCE

La presente propuesta está dedicada hacia la concientización sobre el medio ambiente en las niñas y niños de las escuelas del cantón Ambato, mediante un programa desarrollado por el GADMA.

4.5 PRINCIPIOS

La UNESCO plantea los siguientes principios básicos de la educación ambiental:

- Concienciación
- Aptitudes
- Actitudes
- Conocimiento
- Participación
- Capacidad de Educación

PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ESCOLAR



Fuente: Dirección de Gestión Ambiental del GADMA
Elaborado por: María Fernanda Lalama Hervas.

Figura 4: Proyecto de Prefactibilidad del Programa de Educación Ambiental escolar

4.5.1 Diagnóstico

En la conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada a nivel de sud américa se identificaron varios problemas ambientales, los mismos que ocupan la atención de las personas y los gobiernos. Así se trata de los problemas del calentamiento global del planeta, la destrucción de la capa de ozono, la perdida de tierras cultivables a causa de la erosión, la contaminación de las aguas, la diversidad de especies amenazadas por el hombre, la deforestación; ponen en peligro la humanidad.

Este es un tema que debe preocupar a la sociedad ecuatoriana porque se requiere abordar el creciente caos que vive el mundo ya que las condiciones naturales de la vida del hombre se van deteriorando y se desespera el ser humano y los gobiernos de turno,

porque hay una explotación irracional sobre los recursos naturales en donde la tierra y el hombre tienen relación con el desarrollo de la población y el uso de nuestro medio.

Dentro de este proceso existen programas de educación ambiental y esta propuesta se dedica a crear conciencia en las niñas y niños de las escuelas del cantón Ambato, mediante la organización y el apoyo económico del GADMA, quienes identifican que dentro de la educación ambiental se presentan como principales problemas los siguientes:

- Una insuficiente preparación teórica y práctica en los procesos educativos por falta de una centralización o toma de decisiones de quienes dirigen la educación nacional.
- Un insuficiente tratamiento de la problemática ambiental en dos planos de estudio de los distintos tipos y niveles de educación que se reducen apenas al estudio de la naturaleza y de los recursos naturales sin vincular al desarrollo de la sociedad.
- Una incipiente disponibilidad y acceso a la información especializada en general.
- La educación ambiental se conoce en algunas materias como ciencias de la naturaleza o de algún contenido social, sin que exista incidencia favorable en la formación de nuestros niños.

El trabajo educativo del medio ambiente como proceso educativo dedicado a nuestros niños, constituye conceptos que en la actualidad se tratan en un primer plano mundial ya que son cada vez más graves y causan preocupación en todos los países.

Actualmente en el Ecuador existen excelentes condiciones para defender la naturaleza en beneficio de las futuras generaciones. En este momento el gobierno mira al hombre como su principal preocupación y también dedica campañas a la conservación de la flora y la fauna, a la protección de la diversidad de especies amenazadas por el hombre, la explotación nacional de recursos; resultan de gran importancia y son objeto de especial atención.

Esto permite que la propuesta se convierta en un proyecto factible que permita ver el alcance, los contenidos educativos y los objetivos de protección del Medio Ambiente.

4.5.2 Competencias Del Docente

Una formación adecuada de los docentes de educación ambiental es la clave del éxito para lograr contenidos, métodos, habilidades y valores respecto al cuidado del medio ambiente, de tal forma que sea capaz de relacionar los objetivos educativos con los objetivos que persigue la educación ambiental.

Esta es la razón para que la formación de los docentes involucre adoptar un enfoque pedagógico diferente a los modelos tradicionales, lograr encontrar un docente sensible hacia la problemática del medio ambiente y que guíe a las niñas y niños de las escuelas que son objeto de esta propuesta, hacia un proceso de construcción del conocimiento y de su propia práctica.

Tomando en cuenta la orientación de competencias podemos encontrar dos grupos de docentes:

1. Competencias de una persona educada ambientalmente
2. Competencias profesionales de un educador ambiental

El docente en educación ambiental deberá dominar:

- Conocimientos pedagógicos capaces de encontrar espacios de reflexión.
- Desarrollar aprendizajes significativos que respondan a la realidad externa.
- Asumir la educación ambiental como una educación de compromiso con el medio que le rodea.

Según la UNESCO – ORELAC, 1990, docentes y alumnos deben encontrar condiciones óptimas para que se produzca una interacción constructiva entre el estudiante y el objeto de conocimiento. Esto significa que necesitan desarrollar habilidades que les permitan investigar, evaluar y participar activamente en los problemas ambientales y no aprender únicamente en qué consisten estos problemas.

En este planteamiento se refleja un cambio de roles en el docente y alumno ya que la educación ambiental se concibe que debe ser atendida desde todos los sectores de aprendizaje con este nuevo enfoque que debe estar presente en el currículo.

4.5.3 Programa De Educación Ambiental

En cuanto a la necesidad de asumir “Un Nuevo Saber Ambiental” que considere la posible solución a las problemáticas ambientales del cantón Ambato a fin de poder buscar un cambio de actitud, una toma de conciencia sobre la importancia de conservar el medio ambiente y así legar un mejor entorno y calidad de vida a las futuras generaciones de este cantón, se fundamenta la propuesta del presente programa de educación.

Se ha considerado destacar los siguientes elementos:

- 1.- La comprensión de la biosfera como un todo y de manera particular.
- 2.- Impartir educación con referencia ética y con valores.
- 3.- Empezar el trabajo en el ámbito local para lograr cambios a nivel global.
- 4.- Integrar conceptos con actitudes.
- 5.- Considerar “los problemas centrales” del ambiente y realizar análisis complementarios (ecología, contaminación, económico).

Para este proceso se debe tomar en cuenta las siguientes etapas en las actividades de educación ambiental:

- 1.- Sensibilizar: Analizar aptitudes y habilidades para iniciar acciones ante los problemas ambientales.
- 2.- Reflexionar: Se toma en cuenta los valores y el rol de cada ser humano frente a la naturaleza y con los demás, considerándose valores como solidaridad, participación, colaboración, respeto, voluntad, etc.
- 3.- Concientizar: Para lograr acciones que conduzcan a cambios de conducta y hábitos en pos del medio ambiente.

4.5.3.1 Pasos A Desarrollarse

Se toma en cuenta los siguientes pasos para la elaboración del Programa de Educación Ambiental:

4.5.3.2 Valoración de la realidad ambiental

El cantón Ambato como parte de la Provincia de Tungurahua, lugar donde se agrupa gran parte de su población total, posee una población de 500.000 habitantes la cual cuenta con los servicios sociales de un territorio urbano, como agua potable, alcantarillado, electricidad, teléfono, consultorios médicos, y actividad industrial y agrícola, por una parte, sin embargo, existen problemas comunes en cuanto lo que al cuidado ambiental se refiere, entre los cuales podemos citar a partir de la información obtenida de la Agenda Ambiental elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental del GADMA: falta de cultura ambiental, contaminación de las aguas por productos domésticos e industriales, tratamiento adecuado de la basura, etc.

4.5.3.3 Identificar el público

Se involucra a los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato en cuanto están implicados en la problemática ambiental actual y de quienes al lograr su temprana concientización sobre este tema se podrá lograr acciones que trasciendan a futuro para minimizar los problemas ambientales.

4.5.3.4 Identificación del mensaje

El contenido del programa de educación ambiental para concientizar a los niños y niñas del cantón Ambato, debe ser de información precisa y apropiada para su edad, la misma que proporcione conocimientos para cambios de comportamiento a favor del ambiente.

Se debe considerar los siguientes aspectos:

- Conocimiento de los problemas ambientales: Los niños y niñas del cantón Ambato conocen algunos de los problemas ambientales, sin embargo, desconocen las consecuencias que provocan al ecosistema y su salud.
- Las responsabilidades de los niños: De acuerdo a los instrumentos aplicados se denota que no se practican actividades para el cuidado ambiental.

- **Aplicación de soluciones:** Es preciso que los niños y niñas, siendo las generaciones del futuro comprendan claramente cómo pueden ayudar a resolver los problemas ambientales y son los promotores quienes deben enseñarles cómo.
- **Estimulación:** Si no existe motivación para aplicar solución se debe proceder a averiguar porque. Para lo cual se presentan diversos instrumentos que permiten determinar el conocimiento hacia el problema.

4.5.3.5 Instrumentos

Se aplicaron los siguientes instrumentos: entrevista a la Directora de Gestión Ambiental del GADMA, encuestas: al personal de la Dirección de Gestión Ambiental del GADMA, a los niños, niñas y profesores de Educación General Básica del Cantón Ambato.

4.5.3.6 Contenido del Programa

Para seleccionar los contenidos del programa se debe proporcionar a los encargados de impartir la información (Promotores Ambientales del GADMA) los conocimientos necesarios para la solución de las problemáticas ambientales a favor del mejoramiento de la calidad de vida y de la protección ambiental.

4.5.3.7 Resultados del Programa

Los niños y niñas del cantón Ambato necesitan estar conscientes acerca de:

- Los principales problemas ambientales que afectan al cantón.
- Los principales contaminantes provocados por la actividad humana.
- Saber las consecuencias de la contaminación para el ecosistema y para la salud.
- Comprender las medidas para aminorar la contaminación.
- Reconocer como el sembrar árboles beneficia al ambiente.

4.5.3.8 Sistema de actividades

- **Estrategia a utilizar:** Cuaderno impreso con ilustraciones.

Tipo de actividad: Análisis de cuentos, elaboración de crucigramas, elaboración de tareas, juegos y evaluaciones.

Grupo Meta: Niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato.

Objetivo: Concientizar acerca de los principales problemas ambientales a través de la observación para potenciar el cuidado del ambiente.

Contenido: Problemas ambientales del cantón Ambato y acciones para minimizar su impacto al ambiente.

Métodos y Técnicas: Estudio de los problemas ambientales y determinación de posibles soluciones y acciones de mitigación.

Medios: Cuaderno y lápiz.

Forma de Organización: Se delegará a promotores capacitados para la socialización del cuadernillo en horarios coordinados con las escuelas que formen parte del programa con vistas mensuales de una hora clase durante el año escolar correspondiente.

Evaluación: Se valorará a los niños y niñas mediante evaluaciones escritas, para determinar su grado o nivel de captación de la información impartida.

- **Estrategia a utilizar:** Exhibiciones y demostraciones.

Tipo de actividad: Audiovisuales.

Grupo Meta: Niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato.

Objetivo: Identificar los principales problemas y sus consecuencias del tema proyectado.

Contenido: Contaminación y consecuencias para el ecosistema y el hombre y mecanismos de acción.

Métodos y Técnicas: Puntualización de valores.

Medios: Infocus, televisión, pantalla, video.

Forma de Organización: Organizar a los niños y niñas para proyectar los videos por parte de los promotores en los horarios establecidos en la sala de audiovisuales.

Evaluación: Taller.

De acuerdo al video proyectado sobre un tema puntual de contaminación se utilizaran las siguientes interrogantes para debatir los temas con los niños y niñas organizados en grupos.

¿Qué acciones debes tomar para mejorar el ambiente?

¿Qué consecuencias genera esta contaminación?

¿Consideras importante difundir lo aprendido en tu casa, familia y amigos?

Se pide a los niños y niñas exponer sus respuestas a las interrogantes y debatirlas.

- **Estrategia a utilizar:** Demostraciones en campo

Tipo de actividad: Salidas al lugar designado por la Dirección de Obras Públicas mediante su unidad de Parque y Jardines del GADMA.

Grupo Meta: Niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato.

Objetivo: Estimular acciones en beneficio del ambiente.

Contenido: Incentivación a la purificación del aire y cuidado ecológico.

Métodos y Técnicas: Charla instructiva y acción operativa.

Medios: Equipos de trabajo (azadón, pala, tierra, árbol, agua)

Forma de Organización: Los promotores serán los encargados de coordinar fecha, hora y movilización a lugar designado para la actividad propuesta.

Evaluación: Se pedirá a los niños y niñas escribir su experiencia y si esto ha representado una acción positiva hacia el ambiente en base a la actividad realizada “Siembra tu Árbol” en coordinación con los promotores del GADMA.

- **Estrategia a utilizar:** Campañas

Tipo de actividad: Acciones para incentivar el ahorro y reciclaje.

Grupo Meta: Niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato.

Objetivo: Crear buenos hábitos para el cuidado ambiental.

Contenido: Problemas Ambientales.

Métodos y Técnicas: Instrucción sobre los métodos a utilizarse.

Medios: Papeletas de consumo, botellas de recolección, arena.

Forma de Organización: Los promotores serán los encargados de coordinar fecha de entrega de lo recolectado a los sitios designados, (GIDSA- Empresa Recicladora) y en el caso del ahorro se lo verificará mediante las papeletas de consumo tanto del agua como de la electricidad.

Evaluación: Mediante la cantidad de lo recolectado y reciclado, y por la revisión en los consumos de agua y electricidad.

4.6 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Es necesario someter a una evaluación los conocimientos impartidos acerca del ambiente, a fin de determinar la asimilación de los contenidos en aspectos que incluyen las actitudes, comportamientos y valores de los niños y niñas y sobre todo de las prácticas y acciones que conlleven a solucionar o minimizar los problemas ambientales del cantón Ambato.

La evaluación partirá del contacto con los niños, a través de la educación práctica e interactiva para concientizar sobre los problemas ambientales y las acciones a tomar para la resolución o minimización de los mismos, que efectos estos ocasionan y cuál debe ser la conducta o actividad para proteger el medio ambiente.

Se medirá de acuerdo a las transformaciones que se logre en las acciones ambientales por parte de los niños y niñas como futuras generaciones y su difusión en el entorno mediante cambios en la situación ambiental y la calidad de vida.

CONCLUSIONES

* El Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Ambato GADMA tiene como su obligación principal para asegurar el bienestar de las generaciones futuras y evitar el progresivo deterioro ambiental desarrollando programas de concientización ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato.

* Respecto a la educación ambiental a los niños y niñas del cantón Ambato es urgente enfrentar los problemas que se relacionan con la falta de un trabajo conjunto en los sectores y organizaciones involucradas en el tema ambiental, no tienen comprensión básica del medio ambiente y por lo tanto nos enfrentamos con la existencia de una mala calidad de vida.

* En la encuesta dirigida a los Profesores y Profesoras de los quintos años de las escuelas del cantón Ambato se les preguntó si falta en los niños conciencia ambiental y consideran que sí, esto confirma la importancia de capacitar a los niños sobre estos temas de educación ambiental. Y cuando se les consultó si el GADMA debe impartir educación ambiental en las escuelas estuvieron de acuerdo. Esto ratifica la necesidad de elaborar la presente investigación sobre el tema planteado.

* La encuesta dirigida a los empleados del GADMA sirvió para conocer si existen proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental dedicados a crear conciencia en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato; indicando la inexistencia y por lo tanto se confirma la necesidad de la investigación.

* La Educación Ambiental es un proceso de conciencia de su medio y requiere capacitar a los niños y niñas del cantón Ambato mediante una propuesta de educación del GADMA, se requiere de manera general enseñar el medio ambiente y el desarrollo sostenible, una educación ambiental pertinente, los fundamentos pedagógicos más importantes y el planteamiento de estrategias educativas.

RECOMENDACIONES

* En la Constitución Política de nuestro país se garantiza el derecho que tenemos todos a vivir en ambiente sano y ecológicamente equilibrado, pero el ser humano es el causante y la víctima de la acción degradativa al ambiente, razón por la cual la imperante necesidad de formar personas con conciencia ambiental desde pequeños esto contribuye a que en futuro actúen más responsablemente; es por eso que, la educación ambiental debe tomar protagonismo en el proceso educativo de los niños y niñas en edad escolar porque crea en ellos hábitos importantes de cuidado ambiental.

* Es necesario crear y consolidar relaciones entre la población y el medio natural, modificar las acciones, las conductas, los conocimientos, valores, pensamientos y reflexiones de los ciudadanos, especialmente de los niños, para mejorar su relación con el ambiente.

* En este momento el gobierno mira al hombre como su principal preocupación y también dedica campañas a la conservación de la flora y la fauna, a la protección de la diversidad de especies amenazadas por el hombre, la explotación nacional de recursos; resultan de gran importancia y son objeto de especial atención.

* Se requiere aunar esfuerzos para llevar a la práctica la propuesta planteada en la investigación con el propósito de contribuir a la formación integral de los niños y niñas ya que mediante los conocimientos adquiridos tienen la oportunidad de entender cada vez mejor en entorno en que habitan y las interacciones que se producen entre la especie humana y el medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Ambato. (2013). AGENDA AMBIENTAL. Ambato: GADMA.

Chiavenato, I. (2002). *Administración – Proceso Administrativo*.

Corporación de Estudios y Publicaciones. (2013). Código de la Niñez y Adolescencia. Quito: CEP.

Corporación de Estudios y Publicaciones. (2013). Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización. (COOTAD). Quito: CEP.

Corporación de Estudios y Publicaciones. (2008). Constitución Política del Ecuador. Quito: CEP.

Di Caudo, M.V. y García, N. (2000). *Programa de Formación de Formadores. Módulo 2: ¿Cómo planificar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje?* Quito: Editorial Camaren.

Díez Negrillo, M. (2006). El Hombre, el Ecosistema y el Derecho Ambiental. Caracas.

Fayol, H. y Taylor, F. (1981). Administración Industrial y General. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.

Gómez, J. (1994). Formulación y Evaluación de Proyectos. Caracas.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato. (2008). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para el cantón de Ambato. Ambato: GADMA.

Corporación de Estudios y Publicaciones. (2009). Plan Nacional para el Buen Vivir. Quito: CEP.

Teitelbaum, A. (1978) *El papel de la educación ambiental en América Latina*. Paris: Unesco.

Terry, G. y Franklin S. (2003) *Principios de Administración*. México: Continental.

Tobasura Acuña, I. (1997) *Proyectos Ambientales Escolares-Estrategia para la formación ambiental*. Santa Fe de Bogotá: Editorial Magisterio.

LINCOGRAFIA

<http://www.uned.es/experto-gestion-proyectos/documentos/tablon/>

<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/8059>

www.conductitlan.net

www.deltaasesores.com

<http://www.ecologiahoy.com/conciencia-ambiental>

<https://es.wikiversity.org/wiki/Portada>

<http://definición.de/prefactibilidad/>

<http://definicion.de/procedimiento-administrativo/>

<http://www.unesco.org>

<http://www.ehu.eus/>

[laeduambiental.blogspot.com/.../funciones-de-la-educacin-ambiental-un.](http://laeduambiental.blogspot.com/.../funciones-de-la-educacin-ambiental-un)



ANEXOS



Encuesta con fines de carácter académico dirigida a los profesores y profesoras de los 5tos años de Educación General Básica del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua.

CUESTIONARIO

1. Cree usted que falta en los niños y niñas conciencia ambiental?

SI

NO

NO CONOZCO

2. Conoce si existen proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental dedicados a crear conciencia en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato?

SI

NO

3. Está de acuerdo que el GADMA imparta Educación Ambiental en la escuela en la que usted presta sus servicios?

SI

NO

4. El pensum de estudios de los 5tos años abarca temas ambientales direccionados a la realidad de la ciudad de Ambato?

LA MAYORÍA

ALGUNOS

NINGUNO

5. Con que frecuencia se realizan eventos de cuidado ambiental en su institución educativa?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

6. Con que frecuencia se debería impartir el Programa de Educación ambiental Escolar?

DIARIO

SEMANAL

MENSUAL



Encuesta con fines de carácter académico dirigida a los niños y niñas de los 5tos años de Educación General Básica del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua.

CUESTIONARIO

1. Ha recibido Educación Ambiental en la escuela?

SI

NO

2. Practica alguna actividad para ayudar al cuidado ambiental de la ciudad de Ambato?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

3. Quién recoge la basura en su barrio?

EL MUNICIPIO

EL GIDSA

NO CONOZCO

4. Conoces que tipos de bosques hay en Ambato?

SI

NO

5. Para qué sirven las Quebradas?

PARA NADA

DESAGUES NATURALES

BOTADERO DE BASURA Y ESCOMBROS



Encuesta dirigida a los empleados del Gobierno Autónomo Descentralizado
Municipalidad de Ambato.

CUESTIONARIO

1. Conoce si existen proyectos de prefactibilidad sobre educación ambiental dedicados a crear conciencia en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato?

SI

NO

2. Está de acuerdo que el GADMA imparta Educación Ambiental en las escuelas?

SI

NO

3. Considera que un Proyecto de Factibilidad para Desarrollar la educación ambiental en los niños y niñas de las escuelas del cantón Ambato permitirá crear conciencia ambiental?

SI

NO

4. Con que frecuencia se debería impartir el Programa de Educación ambiental Escolar?

DIARIO

SEMANAL

MENSUAL